

II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA

Daño Cerebral Adquirido
Trastorno Específico del Lenguaje
Motricidad Orofacial - Terapia Miofuncional

Estíbaliz Terradillos Azpiroz
Marcia Adriaño-Briz Jimenez
Helena Bascuñana Ambrós
Ruth González Viña
Jaqueline Raquel Carmona
Ana Belén Martínez Lietos
Raquel Ayuda Pascual
Mónica Vilameá Pérez
Mónica Bartuilli Pérez
Mariana de Almeida Simaño
Susana Marqués Araujo
Ánxela Alonso González



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA

Estíbaliz Terradillos Azpiroz
Marcia Adriañ-Briz Jimenez
Helena Bascuñana Ambrós
Ruth González Viña
Jaqueline Raquel Carmona
Ana Belén Martínez Lietos
Raquel Ayuda Pascual
Mónica Vilameá Pérez
Mónica Bartuilli Pérez
Mariana de Almeida Simaño
Susana Marqués Araujo
Ánxela Alonso González

**A Coruña
2019**

**Servizo de Publicacións
Universidade da Coruña**

II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA

Estíbaliz Terradillos Azpiroz

Marcia Adriaño-Briz Jimenez

Helena Bascuñana Ambrós

Ruth González Viña

Jaqueline Raquel Carmona

Ana Belén Martínez Lietos

Raquel Ayuda Pascual

Mónica Vilameá Pérez

Mónica Bartuilli Pérez

Mariana de Almeida Simaño

Susana Marqués Araujo

Ánxela Alonso González

A Coruña, 2019

Universidade da Coruña, Servizo de Publicacións

EDICIÓN

Universidade da Coruña, Servizo de Publicacións

© de la edición, Universidade da Coruña

© de los textos, gráficos y figuras, los autores



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

ÍNDICE

Estíbaliz Terradillos Azpiroz	4
Marcia Adriañ-Briz Jimenez	16
Helena Bascuñana Ambrós.....	29
Ruth González Viña	57
Jaqueline Raquel Carmona	67
Ana Belén Martínez Lietos	70
Raquel Ayuda Pascual.....	121
Mónica Vilameá Pérez	137
Mónica Bartuilli Pérez	151
Mariana de Almeida Simaño	172
Susana Marqués Araujo	191
Ánxela Alonso González	212

Estíbaliz Terradillos Azpiroz

Valoración e Intervención de la Afasia desde el Enfoque Funcional: la Conversación y la Interacción con los interlocutores

Estíbaliz Terradillos
Logopeda. Doctoranda en Psicología

Departamento de Psicología Experimental, Procesos Psicológicos y Logopedia; Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Castilla-La Mancha (Talavera de la Reina)

II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA

Facultad de CC Educación UDC

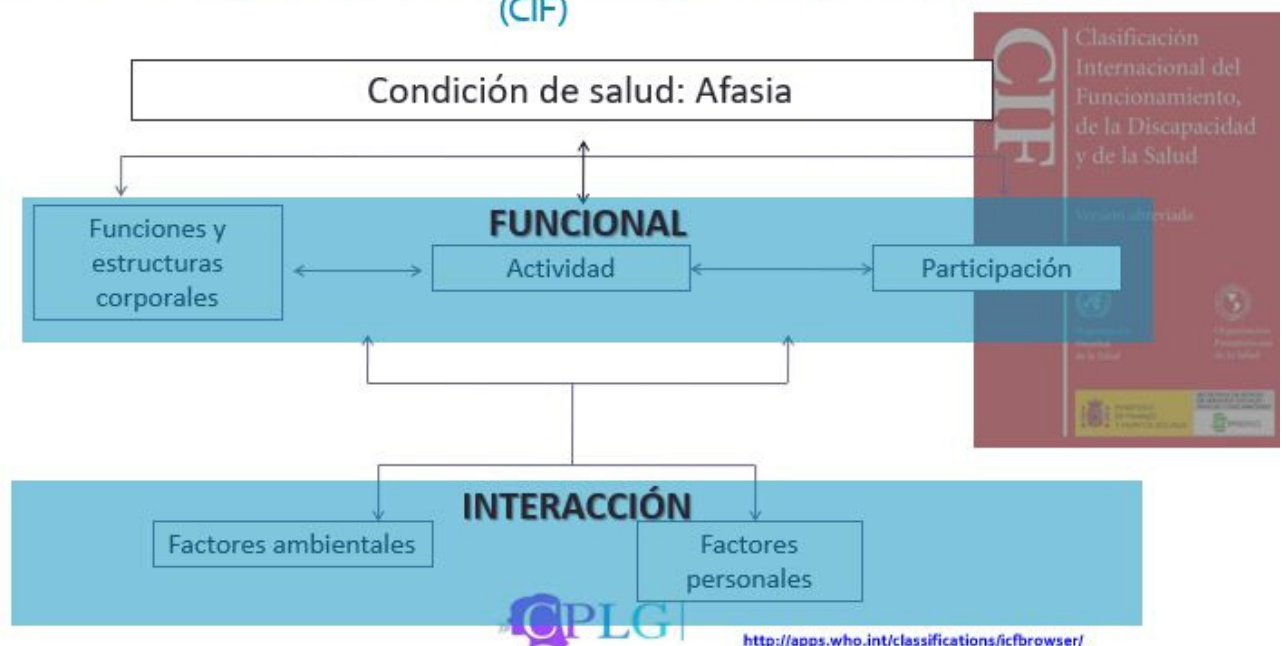
A Coruña

15 y 16 noviembre 2019

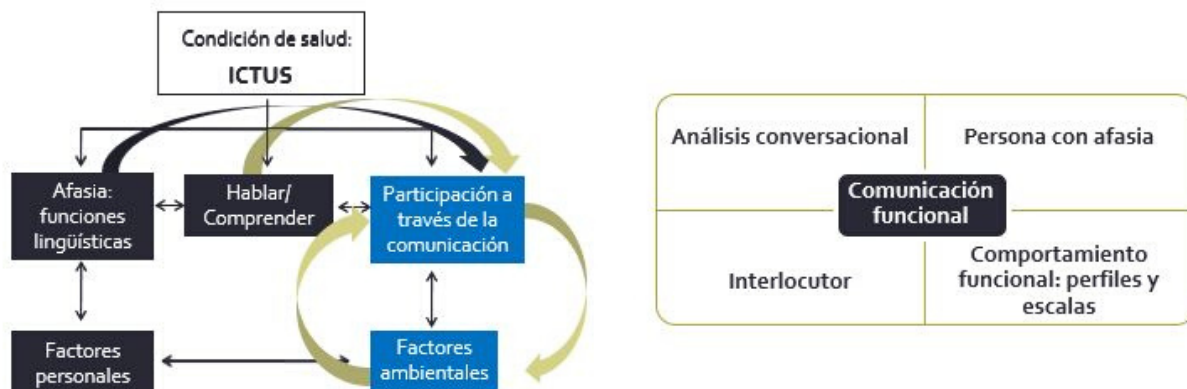


Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)



Introducción. Enfoque de evaluación e intervención en afasia: clásico vs funcional



Simmons-Mackie et al., 2016; Wielaert, 2016; WHO, 2001



definiciones

Funcional

- ***Funcionamiento** de la persona con afasia **#en su entorno**
 - *limitaciones + capacidades
 - # factores contextuales
- Mejorar la comunicación **por cualquier medio**
- Interacciones naturales en **la vida real**
 - (ej. uso de teléfono; anotar un recado, leer el periódico; comprar comida)
- Evaluación y Tto: dirigido hacia las **capacidades de la persona** (no limitaciones)
- Postura del logopeda: **ayudante pero en igualdad** y no tanto para solucionar el problema.
- Actos transaccionales (Holland, 1982)

Interacción

- La conversación: actividad comunicativa mas frecuente en la vida diaria
- La conversación siempre implica **dos o más personas**
- Estudios de análisis conversacional (Schegloff, Jefferson y Sacks, 1977)
 - (ej. hacer amigos, compartir experiencias, sentimientos, risas, tristezas)
- Actos interaccionales



Enfoques en la rehabilitación

Wilkinson (2010): 4 enfoques de tratamiento (ajustados a diferentes etapas de evolución)

Basado en el déficit VS basado en la comunicación funcional

- 1) **Terapia centrada en el trastorno/ déficit** (Hickin et al., 2006, Carragher et al., 2012): se centra en el paciente y en sus déficits lingüísticos.
- 2) **Terapia centrada en la conversación** (Holland et al., 2002): la intervención se focaliza en el paciente y en su interlocutor clave.
- 3) **Terapia centrada en el ajuste psicosocial** (Kagan et al., 2001; 2004): se pretende enseñar a voluntarios conversacionales estrategias de conversación así como a identificar la competencia comunicativa del paciente.
- 4) **Terapia centrada en la interacción** (Lock et al., 2001): se hace hincapié en el principio cooperativo de la conversación en un contexto determinado.

Simmons-Mackie et al. (2014):

*"La terapia de conversación es una terapia directa **planificada** que está **diseñada** para mejorar las habilidades de conversación y la confianza, utilizando actividades que se centran en cambiar comportamientos dentro de contextos conversacionales. El objetivo de la terapia de conversación es mejorar explícitamente la participación en la conversación de la persona con afasia".*

Enfoques en la rehabilitación

Basado en el déficit VS basado en la comunicación funcional

No existe un tratamiento universalmente aceptado que se puede aplicar a todas las personas con afasia (Greener et al. 2008), debido a la gran variación de las PcA, en términos de síntomas y gravedad, y a las diferencias individuales en las necesidades y preferencias de estilo de vida.

▪ Enfoques recientes (Simmons-Mackie, Raymer y Cherney, 2016): además del trabajo sobre el déficit, tener en cuenta la **modificación del entorno de comunicación del sujeto**, capacitando a las personas cercanas al individuo con afasia en la mejora de la comunicación funcional.

▪ Revisión Cochrane Brady, Kelly, Godwin y Enderby (2012): hace **incapié** en la importancia de los enfoques funcionales en la terapia, afirmando que **"El objetivo principal de la rehabilitación en la afasia es maximizar el éxito de la comunicación en las interacciones de la vida diaria"**.

Líneas actuales de investigación en Afasia. PBE



<https://www.aphasiatrials.org/>



Líneas actuales de investigación en Afasia. PBE

Guía de Buenas Prácticas en el paciente con afasia (PcA)

Centre for Clinical Research Excellence (CCRE) in Aphasia Rehabilitation

Australian Aphasia
Rehabilitation Pathway

Home	The Pathway	Best practice statements	About	Contact
------	-------------	--------------------------	-------	---------

Best practice statements

[About the best practice statements](#)

[NHMRC Levels of Evidence](#)

[Abbreviations and Definitions](#)

Best practice statements

The Best Practice Statements for aphasia care have been developed by the National Health and Medical Research Council (NHMRC) [Centre for Clinical Research Excellence \(CCRE\) in Aphasia Rehabilitation](#). The CCRE in Aphasia Rehabilitation has developed 82 best practice statements in total to improve the consistency of care for people with aphasia across the continuum of care. These statements form the basis for the Australian Aphasia Rehabilitation Pathway.

Aphasia rehabilitation best practice statements 2014:

[Comprehensive supplement to the AARP](#)

This document presents a comprehensive overview of the 82 best practice statements for aphasia rehabilitation. Each statement has an accompanying rationale that is designed to provide a short summary of the scientific evidence for the statement in question. The reference column aims to provide the highest available evidence reference for each statement. The reference can be used to look up additional information if required. For each statement, the primary reference has been graded according to the [NHMRC Levels of](#)

<http://www.aphasiapathway.com.au/>



Líneas actuales de investigación en Afasia. PBE

Guía de Buenas Prácticas en el paciente con afasia (PcA)

✓ Este documento presenta **8 dominios de atención** relacionados con:

- I. Recibir la información correcta
- II. Optimizar el contacto inicial
- III. El establecimiento de objetivos y medición de los resultados
- IV. La evaluación
- V. Proporcionar intervención
- VI. La mejora del entorno comunicativo
- VII. Considerar los factores personales, la planificación de la derivación

<http://www.aphasiapathway.com.au/>

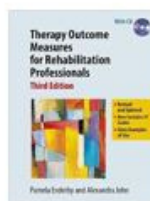


FUNCIONAL

Evaluación instrumental



Comunicación en las actividades de la vida diaria (CADL-2; CADL-3)



Medidas de resultados de terapia



Perfil de la comunicación funcional



Prueba de escenarios de comunicación (SCENARIO TEST)



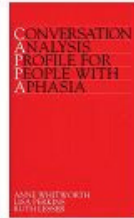
Prueba de lenguaje cotidiano



Evaluación instrumental



Índice de Efectividad comunicativa (CETI)



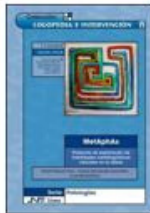
Conversation Analysis Profile for People with Aphasia (CAPPA)

Protocolo pragmático
Prutting y Kirchner

TOMs
wellbeing
carer burden
scale



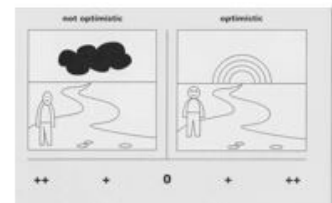
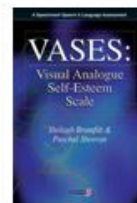
SAQOL
Aphasia Depression Scale
HADS



Protocolo de Exploración de
Habilidades Metalingüísticas
para Pacientes Afásicos
(MetAphAs)



Protocolo Rápido de Evaluación
Prágmática (PREP, PREP-R)



Visual analogue self-esteem scale
(Escala de autoestima VASES)

Terapia

- Establecimiento de objetivos:
 1. Proceso dinámico* *revisión a través del tratamiento, reflejar el contexto del paciente / familia, las demandas y la recuperación del lenguaje (Hersh, Worrall, Howe, Sherratt, y Davidson, 2012).
 2. Proceso colaborativo y centrado en el paciente (Hersh et al., 2012).
- Métodos de intervención participativos: paciente y familia (Rosewilliam, Roskell, y Pandyan, 2011).



Líneas actuales de investigación en Afasia. PBE

Guía de Buenas Prácticas en el paciente con afasia (PcA)

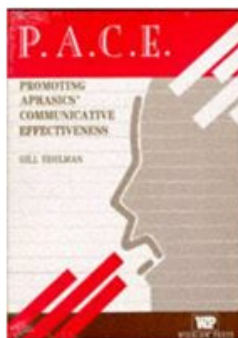
✓ Este documento presenta **8 dominios de atención** relacionados con:

- I. Recibir la información correcta
- II. Optimizar el contacto inicial
- III. El establecimiento de objetivos y medición de los resultados
- IV. La evaluación
- V. Proporcionar intervención
- VI. La mejora del entorno comunicativo
- VII. Considerar los factores personales, la planificación de la derivación

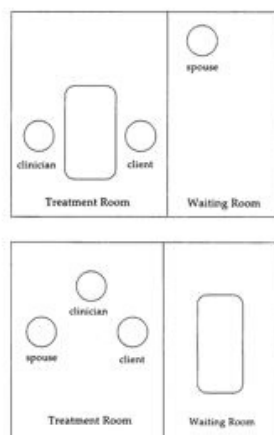
<http://www.aphasiapathway.com.au>



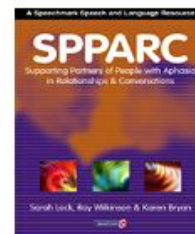
Terapia funcional y de interacción



Promoting Aphasic Communicative Effectiveness (PACE)



Conversation Coaching (CC)



Supporting Partners of People with Aphasia in Relationships and conversation (SPPARC)



Partners of Aphasic clients Conversation training (PACT)



¿Qué se puede hacer para mejorar el entorno de comunicación de la PcA?

1. Se debe proporcionar **formación** a los **interlocutores frecuentes** de la PcA con el fin de mejorar el entorno comunicativo (Simmons-Mackie et al., 2010)
2. Las personas con afasia deben tener **material de apoyo disponible** para que puedan participar en la comunicación. (Rose et al., 2003)
3. Se debe proporcionar a las PcA **ambientes comunicativamente accesibles** (Duchan, Jennings, Barrett, y Butler, 2006; Kagan y LeBlanc, 2002; Parr, Libra, y Hewitt, 2006).

<http://www.aphasiapathway.com.au>



Diseño de actividades de intervención funcional

- ✓ Para el re-aprendizaje de habilidades: **actividades funcionales** (teniendo en cuenta los factores ambientales de cada persona: motivaciones, preferencias, rol social...).
- ✓ Las actividades diseñadas serán la herramienta de trabajo para conseguir el objetivo por lo que el paciente debe entender la utilidad de las mismas.
- ✓ Las PcA deben tener **material de apoyo disponible** para que puedan participar en la comunicación (Rose et al., 2003).
- ✓ Estudios como el de Brennan, Worrall y McKenna (2005) muestran que un material facilitador para el paciente ayuda a comprender mejor la información escrita. **Algunas de las recomendaciones:**
 - Uso de frases simples y breves, con contenido relevante y bien organizado para el lector.
 - Utilización de negrita y gráficos con subtítulos en la información importante.
 - Considerar las variaciones individuales de cada paciente (ej. Dificultades de atención en relación al número de estímulos).



Definición de PII

- **Programas de intervención dirigidos a interlocutores (PII)** de personas con afasia (*Communication partner training, CPT*):
 - Mejora habilidades comunicativas de los interlocutores ([Damico et al., 2015](#); [Simmons-Mackie et al., 2016](#)).
 - Mayor participación comunicativa del paciente al interactuar con dicho interlocutor ([Wilkinson y Wielaert, 2012](#) ; [Simmons-Mackie et al., 2014](#)).
- Objetivo de los PII: **aumentar** la **efectividad comunicativa** entre la persona con afasia (**PcA**) y su **interlocutor** (variaciones en la evaluación e intervención).



Conclusiones e implicaciones terapéuticas Sobre la valoración...

- Uso de protocolos de **valoración** sensibles en la valoración de cambios antes, durante y después de la intervención: escalas funcionales, escalas de medidas de la conversación, medición del entrenamiento a familiares de PCA, escalas de medidas del bienestar (calidad de vida).
- Valoración del paciente **INVIDIDUAL** pero también **GLOBAL**
- **Desempeño en la conversación:**
la competencia comunicativa depende del paciente pero también de su familiar: necesidad de valoración/ recogida de información



Conclusiones e implicaciones terapéuticas

Sobre el entorno...

- **Considerar los factores ambientales** determinantes en la persona con afasia en la evaluación y en el tratamiento.
- El contexto debe ser considerado en las interacciones comunicativas si la **conversación** se usa como un método para la rehabilitación del **rendimiento** comunicativo de la persona con afasia. (Tratamiento **clínico** & tratamiento en **entorno natural**).
- Tratamiento **individual** y **grupal** también (favorece la participación comunicativa)



Conclusiones e implicaciones terapéuticas

Sobre el tratamiento...

1. ¿Funciona el tratamiento? **Medición** (antes y después)
2. Tratamiento basado en la vida cotidiana del paciente, recordando:
 - a) **PBE**: Bases de evidencia en la literatura
 - b) **Marco de referencia CIF (OMS)**: Aspectos personales del paciente y su contexto para elegir la terapia que le conviene
 - c) **El material específico y adaptado a la persona**:
 - Influye en la motivación de la paciente
 - Favorece la funcionalidad del objetivo
 - a) **Paciente y entorno cambian** (pudiendo cambiar como resultado de nuestra terapia): estar dispuestos a replantear objetivos continuamente



Estibaliz Terradillos

Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Experimental, Procesos
Psicológicos y Logopedia. Universidad Complutense de Madrid

✉ mterradi@ucm.es

Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Castilla-La Mancha (Talavera de la
Reina)

✉ Maria.Terradillos@uclm.es



Researchgate: [Esti Terradillos](#)



[@estiter](#)



II JORNADAS
INTERNACIONALES
CPLGA

15 Y 16 DE NOVIEMBRE
FACULTAD DE CC EDUCACIÓN UDC
A CORUÑA

**VALORACIÓN E INTERVENCIÓN
EN DISARTRIAS EN DCA**

MARCIA ADRIÃO

DISARTRIA

DYS + ARTHROUN

(inhabilidad en articular)

1911 : Gutzmann cuestiona definición

1949: Peacher sugiere DISARTROFONÍA

CIE 10: R47.1



DISARTRIA

✓ Definición: “Un grupo de disturbios de habla resultantes de la alteración en el control muscular de los mecanismos involucrados en la producción oral por lesión en el SNC o SNP que causa problemas en la comunicación oral debido a una parálisis, debilidad o incoordinación de la musculatura del habla”. (Darley, Aronson, Brown, 1969)

✓ Incidencia:

- ✓ 41,5% en ACV (Lawrence et al., 2001)
- ✓ 23 – 65% en TCE (Yorkston et al., 1989)



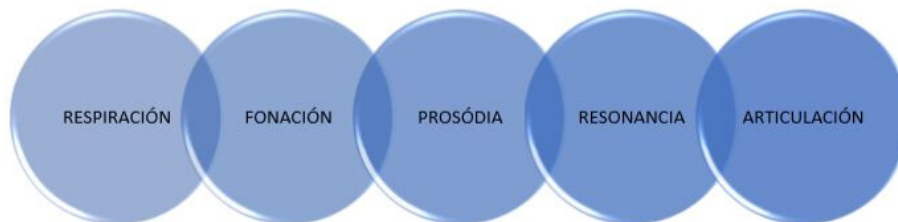
Producción fonoarticulatoria:
- Integridad de sistemas

- Sistema Estomagnético
 - Fonatorio
 - Laringe
 - Resonantal
 - Laringe
 - Faringe
 - Cavidad oral
 - Cavidad nasal
 - Senos paranasales
 - Articulatorio
 - Lengua
 - Labios
 - Mandíbula
 - Paladar
 - Dientes
- Sistema Nervioso
 - SNC
 - SNP
- Sistema Respiratorio
 - Pulmones
 - Pared torácica
 - Diafragma
- Sistema Auditivo
 - Biofeedback



DISARTRIA

- 5 bases motoras



“Todos los componentes de la el mecanismo del habla puede verse afectado de manera diferencial para alterar las características perceptivas del habla asociadas con la respiración, fonación, articulación, resonancia y prosodia.”
(Duffy, 2013)



DISARTRIA

- ✓ Clasificación según topografía de lesión

Local de lesión	Tipo de disartria
Neurona motora inferior	Flácida
Neurona motora superior (Bi o unilateral)	Espástica
Ganglios basales (Sist. Extrapiramidal)	Hipercinética
Ganglios basales (Sist. Extrapiramidal)	Hipocinética
Cerebelo y/o vías asociadas	Atáxica
Neurona motora superior e inferior	Mixta flácida-espástica
Cerebelo y neurona motora superior e inferior	Mixta espástica-atáxica-flácida

Zazo Ortiz, 2010



DISARTRIA

✓ Características generales

Tipo de disartria	Características principales
Flácida	Hipernasalidad, voz soplada o ronca.
Espástica	Imprecisión articulatoria de consonantes, voz ronca, CV tensa.
Hipercinética	Distorsión en la producción de vocales, imprecisión en articulación de consonantes, tensión fonoarticulatoria, voz áspera.
Hipocinética	Amplitud articulatoria disminuida, voz soplada, aumento de velocidad de habla y posible alteración de fluencia.
Atáxica	Voz áspera, alteración en la estabilidad vocal y alteración de prosodia.
Mixtas	Diversas características.

Zazo Ortiz, 2010



DISARTRIA

Cochrane Database of Systematic Reviews

Speech and language therapy for dysarthria due to non-progressive brain damage

Cochrane Systematic Review - Intervention | Version published: 20 July 2005 [see what's new](#)

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002088.pub2>

- ✓ Escasa evidencia científica sobre sus implicaciones. (Sellar, Hughes, Langhorne, 2005)

Cochrane Database of Systematic Reviews

Interventions for dysarthria due to stroke and other adult-acquired, non-progressive brain injury

Cochrane Systematic Review - Intervention | Version published: 25 January 2017 [see what's new](#)

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002088.pub3>

- ✓ 5 estudios de baja calidad sobre efectividad de intervención. (Mitchell et al., 2017)



DISARTRIA

The impact of stroke-related dysarthria on social participation and implications for rehabilitation

Marian C. Brady ✉ Alexander M. Clark, Sylvia Dickson, Gillian Paton & Rosaline S. Barbour

- ✓ *“Impacto en la participación social / aislamiento y en el proceso de rehabilitación.”*
- ✓ *“El desarrollo y la evaluación de la efectividad de una intervención que aborda estos impactos es el próximo desafío para terapeutas e investigadores que trabajan en esta área.”*
- ✓ *“Sugerimos además que, en algunos casos, las estrategias de afrontamiento adoptadas por los participantes podrían verse para exacerbar aún más este aislamiento.”*

(Brady, 2011)



DISARTRIA

Patients' experiences of disruptions associated with post-stroke dysarthria

Sylvia Dickson ✉ Rosaline S. Barbour, Marian Brady, Alexander M. Clark, Gillian Paton

- ✓ *“Cambios en la autoidentidad, relaciones, perturbaciones sociales y emocionales, y sentimientos de estigmatización o percepción de estigmatización.”* (Dickson et al., 2008)

Dysarthria in stroke: A narrative review of its description and the outcome of intervention

Catherine Mackenzie ✉

- ✓ *“Los investigadores y los terapeutas continúan evaluando y buscando orientación sobre qué intervención funciona mejor para la disartria después del accidente cerebrovascular y qué frecuencia y duración de la intervención brindarán los mejores resultados.”* (Mackenzie, 2011)



EVALUACIÓN

Respiración

- ✓ Capacidad vital: espirómetro
- ✓ Tipo respiratorio
- ✓ Velocidad (ciclo respiratorio/minuto)

Fonación (subjetiva/objetiva)

- ✓ TMF
- ✓ Número de palabras por espiración (números/texto)
- ✓ Relación s/z
- ✓ Calidad vocal
- ✓ Intensidad
- ✓ Frecuencia
- ✓ Ataque vocal
- ✓ Estabilidad



EVALUACIÓN

Resonancia

- ✓ Movilidad velar
- ✓ Escape nasal

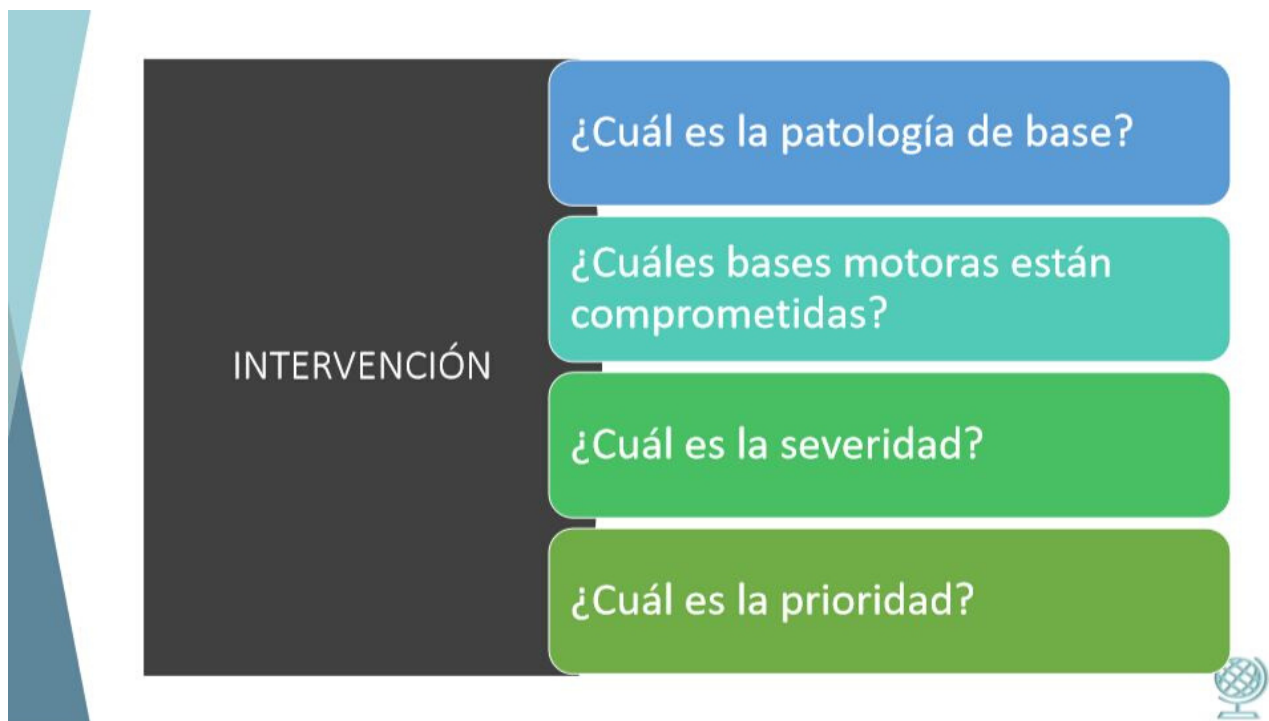
Articulación*

- ✓ Movimientos de OFAs
- ✓ Bases combinadas (I-U/ ka ta / pa ta ka)
- ✓ Establecer rango motor

Prosodia

- ✓ Entonación y sílaba tónica





INTERVENCIÓN

✓ Entrenamiento motor resulta en reorganización del área motora primaria

- ✓ Respetar fisiología
- ✓ Entrenamientos cortos e intensos
- ✓ Considerar los principios de la neuroplasticidad
- ✓ Considerar adaptaciones y compensaciones
- ✓ Ejercicios asociados de voz+habla son más efectivos



DISARTRIA

Be Clear: A New Intensive Speech Treatment for Adults With Nonprogressive Dysarthria

Stacie Park,^a Deborah Theodoros,^a Emma Finch,^{a,b,c} and Elizabeth Cardell^d

Phase	Components	Tasks	Time	Motor learning principles	Neuroplasticity principles
1. Prepractice	Extended Prepractice	Shaping and instatement of clear speech concepts: • Understanding of task requirements • Shaping the speech production attempts to clear speech targets • Eliciting a small number of correct responses as a precursor for entry into Phase 2	60 min at the outset of the Be Clear Program	Prepractice phase common in programs based on motor learning principles, KP feedback, and modeling by clinician	
2. Intensive	Prepractice	Stimuli randomly selected from practice materials for that day	~10 min	KP feedback (e.g., "Use big speech movements") and modeling	
	Practice	1. Functional phrases 10 phrases, 5 repetitions (e.g., "Did anyone feed the dog?"; "What do we have on tomorrow?")	~10 min	Blocked practice schedule KR feedback (e.g., clear or unclear) External attentional focus on speech signal	Specify Salency Repetition
		2. Service requests 10 service requests, 5 repetitions (e.g., "Where is the ____?"; "How much is ____?")	~10 min	Blocked practice schedule KR feedback (e.g., clear or unclear) External attentional focus on speech signal	Specify Salency Repetition
		3. Functional speech tasks Alternate between reading, picture description, and conversational speech tasks. Give three attempts to produce a stimulus item correctly before moving onto the next item	30 min: ~2-3 min per stimulus item	Random practice schedule KR feedback (e.g., clear or unclear) External attentional focus on speech signal	Specify Salency Repetition
		4. Homework tasks Functional phrases, service requests, and functional speech tasks Transfer tasks (e.g., phone calls)	~15 min		Intensity Repetition Salency

Park et al., 2016. American Journal of Speech-Language Pathology. DOI: 10.1044/2015_AJSLP-14-0113



INTERVENCIÓN

- ✓ Uso de la tecnología informática
 - ✓ Ayudar a los pacientes a acceder a la terapia desde cualquier ámbito
 - ✓ Dosificar la intensidad y frecuencia de manera individualizada
 - ✓ Controlar la adherencia del paciente durante el proceso rehabilitador
 - ✓ Rentabilidad



DISARTRIA

Mitchell et al. Pilot and Feasibility Studies (2018) 4:25
DOI: 10.1186/s40814-017-0169-0

Pilot and Feasibility Studies

STUDY PROTOCOL Open Access

ReaDySpeech for people with dysarthria after stroke: protocol for a feasibility randomised controlled trial

Clare Mitchell^{1*}, Audrey Bowen¹, Sarah Tyson² and Paul Connolly²

[Download](#)

ReaDySpeech Home My Diary Sign Out

Hello Holly,

Welcome back to your speech rehabilitation programme.

[Start Exercising](#)

Your therapist has set you a target of doing your exercises once a day over the period of 1 days.

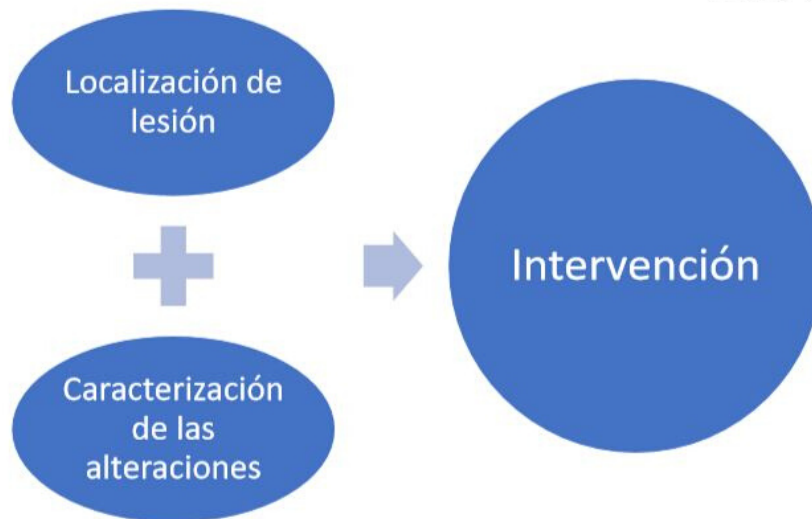
your progress to date

0/1	0/1
Articulation	Breathing

Mitchell, C et al. Pilot Feasibility Stud. 2017 Jul 20;4:25. doi: 10.1186/s40814-017-0169-0.



DISARTRIA



RELATO DE CASO



- ✓ Hombre, 35 años
- ✓ Politraumatismo encefálico
- ✓ Glasgow 3
- ✓ Coma por 20 días
- ✓ IOT/TQT
- ✓ Politraumatismo facial
 - ✓ Cirugías bucomaxilofacial

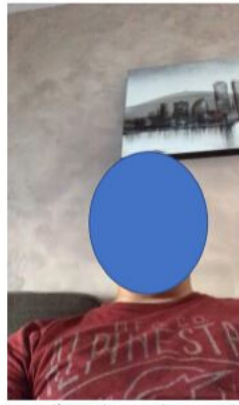


RELATO DE CASO

Caracterización de las alteraciones

- ✓ Imprecisión articulatoria de consonantes
- ✓ Distorsión en la producción de vocales
- ✓ Resonancia alterada
- ✓ Asimetría de musc. orofacial
- ✓ Velocidad de habla disminuida
- ✓ Alteración de prosodia/fluencia
- ✓ Incoordinación neumofonoarticulatoria

JUNIO 2018



Reproducción consentida por el paciente para este fin.

- ✓ Límite terapéutico/no evolución
- ✓ Componente psicosocial



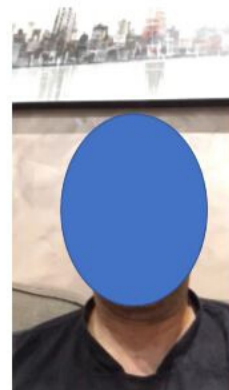
RELATO DE CASO

Evaluación: 16 de julio de 2019

Intervención: Objetivos

- ✓ Aumentar flujo aéreo espiratorio/coordinar respiración-fonoarticulación
- ✓ Proporcionar simetría orofacial
- ✓ Incrementar precisión articulatoria
- ✓ Controlar velocidad de habla/prosodia

30 de JULIO 2019



Reproducción consentida por el paciente para este fin.



RELATO DE CASO

Intervención: Resultados

- ✓ Velocidad
- ✓ Habilidad
- ✓ Naturalidad

27 SEPT 2019



- ✓ Componente psicosocial

Reproducción consentida por el paciente para este fin.

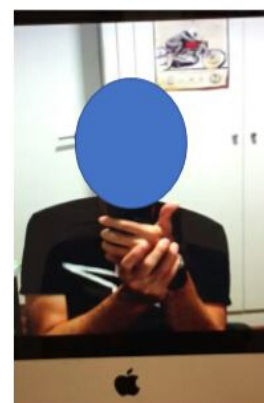


RELATO DE CASO

Intervención: Ejercicios

- ✓ Flujo espiratorio/ EMST
- ✓ Relajación musculatura facial
- ✓ Ejercicios movilidad asociados a articulación
- ✓ Diadococinesias
- ✓ Velocidad de habla

31 OCTUBRE 2019



Reproducción consentida por el paciente para este fin.





Reproducción consentida por el paciente para este fin.

CONCLUSIÓN

- ✓ Disartria se presenta de forma variante
- ✓ Amplio rango de gravedad
- ✓ Grado de afectación psicosocial está asociado con la demanda individual de comunicación
- ✓ Rehabilitación basada en 5 bases motoras
- ✓ Necesidad de conocer la efectividad de intervenciones
- ✓ Necesidad de desarrollar nuevas herramientas tecnológicas



"Daría todo lo que sé por la mitad de lo que ignoro. "
René Descartes

iGracias!

marciadriao@hotmail.com



Valoración e intervención en disfagia en el Daño Cerebral Adquirido

Helena Bascuñana Ambrós MD PhD

Médico Especialista en MFRHB

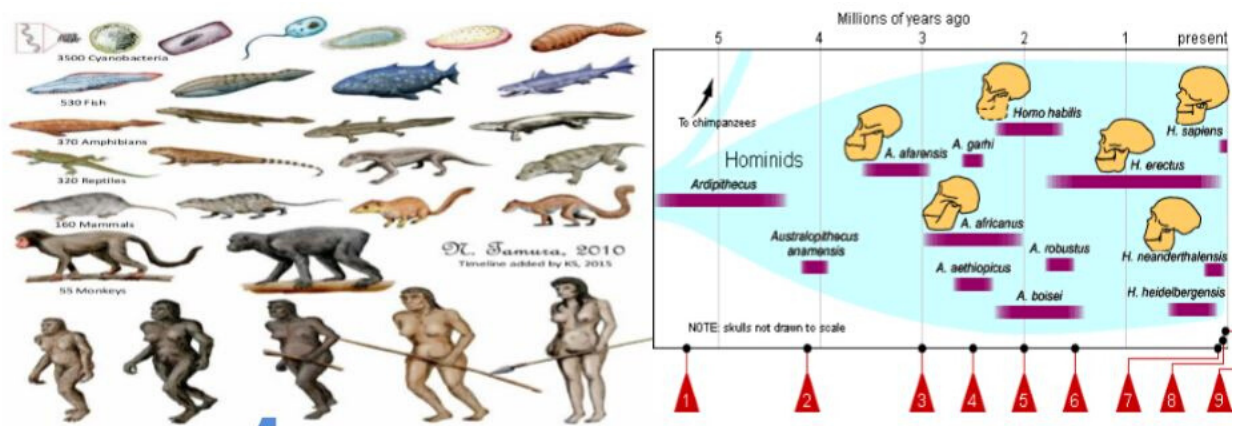
Logopeda

Directora Servicio MFRHB del Hospital Sant Pau de BCN



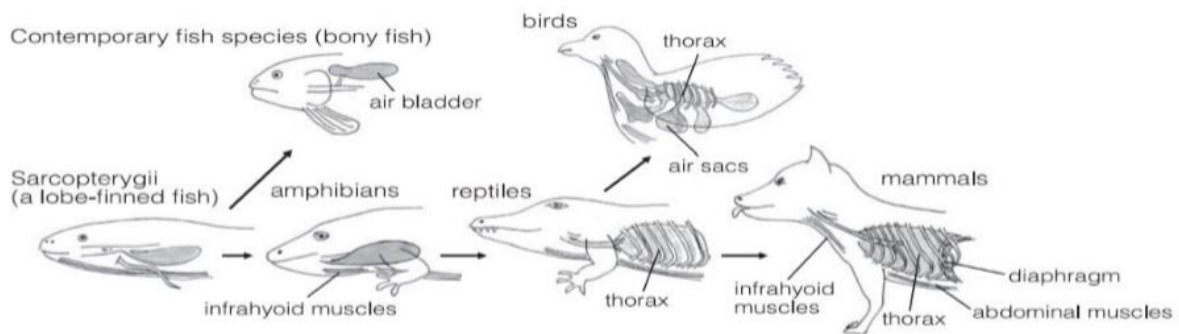
- 1) Evolución de la deglución humana.
- 2) Tipo de fibra muscular y edad.
- 3) Discapacidad y deglución.
- 4) Ictus y deglución.
- 5) Indicación de PEG.



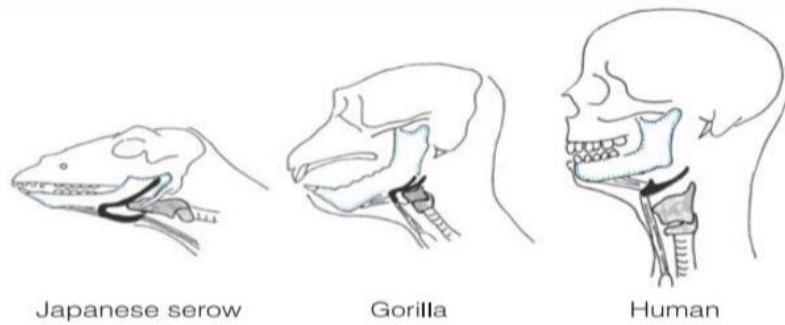


1. NOCIONES EVOLUTIVAS

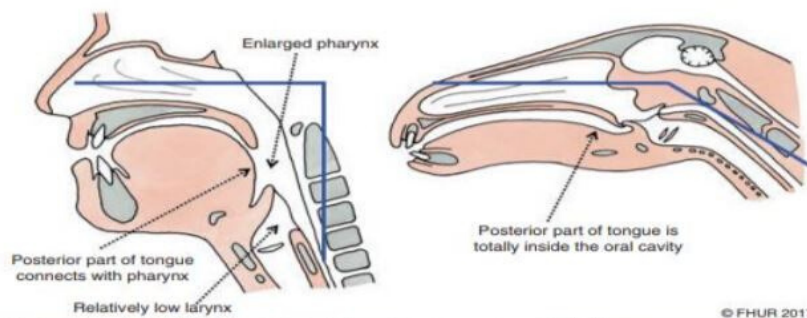
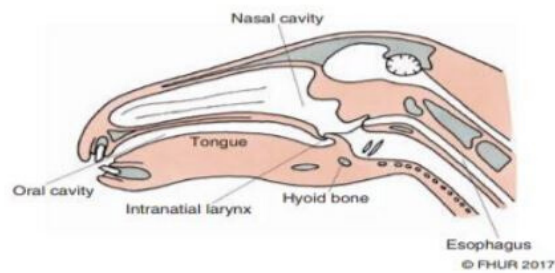




Hideto SAIGUSA.
**Comparative Anatomy of
 the Larynx and Related
 Structures**
 JMAJ 54(4): 241-247, 2011



Saitoh et al. (eds.), Dysphagia Evaluation and Treatment -Chapter 2 **Evolution and Development of Human Swallowing**- Kannit Pongpipatpaiboon et al , Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2018 11 E., https://doi.org/10.1007/978-981-10-5032-9_2



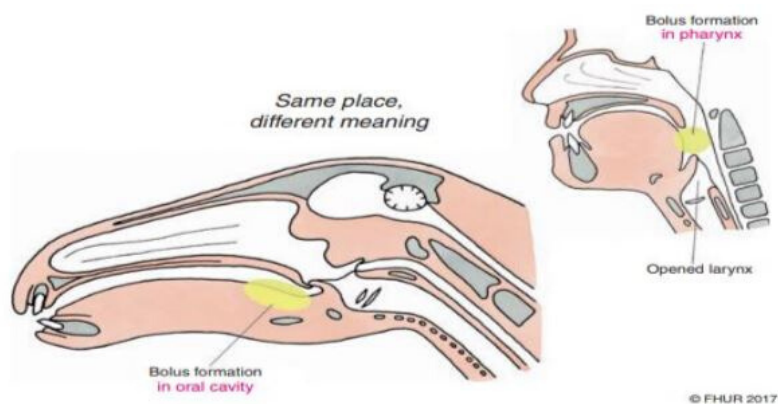
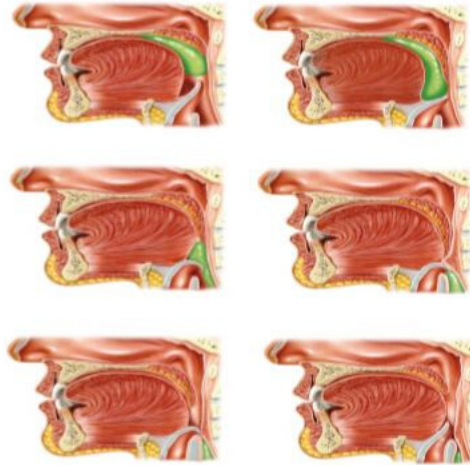


Fig. 2.3 Comparison of the location of bolus formation in humans and other mammals. Although the bolus is located at the same place (posterior part of the tongue), the significance in terms of swallowing differs. Bolus formation occurs in the oral cavity in other mammals and in part of the pharynx in humans. This is because in humans, the posterior part of the tongue is opened in larynx. Thus, the bolus cannot stay here during chewing

Saitoh et al. (eds.), Dysphagia Evaluation and Treatment -Chapter 2 Evolution and Development of Human Swallowing- Kannit Pongpipatpaiboon et al, Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2018 11 E., https://doi.org/10.1007/978-981-10-5032-9_2



¿Cómo **es** la musculatura orofaríngea?



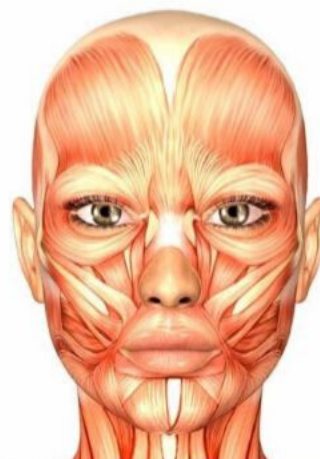
Fibra muscular estriada

El **tipo de fibra** que predomina en un músculo determina:

- Fuerza.
- Resistencia.

Tipos de fibras a la musculatura estriada:

- Tipo I.
- Tipo II.



Características funcionales y estructurales de la fibra muscular estriada

TIPO I

Alta capacidad oxidativa (aeróbica).
Actividades de resistencia



Características funcionales

⬇ Tiempo de contracción ⬆
⬇ Producción de fuerza ⬆
⬆ Resistencia a la fatiga ⬆
⬆ Capacidad aeróbica ⬆
⬆ Capacidad anaeróbica ⬆

Características estructurales

⬇ Diámetro de la fibra ⬆
⬆ Densidad mitocondrial ⬆
⬆ Contenido de mioglobina ⬆

Aspectos metabólicos

⬇ Depósito de fosfocreatina ⬆
⬇ Depósito de glucógeno ⬆
⬇ Actividad Miosina -ATPasa ⬆
⬆ Actividad enzimática glicolítica ⬆
⬆ Actividad enzimática oxidativa ⬆

TIPO II

Alta capacidad glicolítica (anaeróbica).
Actividades de velocidad y fuerza.



11



SANT PAU

La musculatura orofaríngea es “única”

➔ La mayoría de las fibras musculares **orales** son **TIPO I**.

➔ La mayoría de las fibras musculares **faríngeas** y del **suelo de la boca** son **TIPO II**.

➔ Las fibras del músculo **cricofaríngeo** son **TIPO I**.

Sciote JJ, Horton MJ, Rowleson AM, Link J. Specialized cranial muscles: how different are they from limb and abdominal muscles? Cells Tissues Organs. 2003;174(1-2):73-86.

Sciote JJ, Morris TJ. Skeletal muscle function and fibre types: the relationship between Occlusal function and the phenotype of jaw-closing muscles in human. J Orthodontics 2000 (27): 15-30.

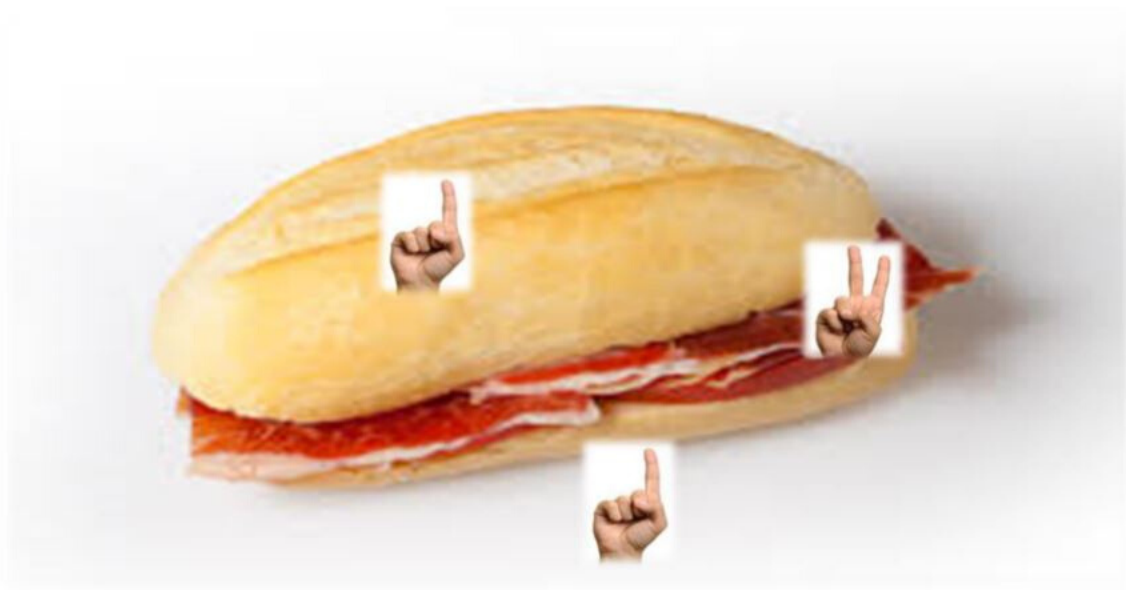
Mu L, Sanders I. Neuromuscular compartments and fiber-type regionalization in the human inferior pharyngeal constrictor muscle. Anat Rec 2001; 264 (4): 367-77



12



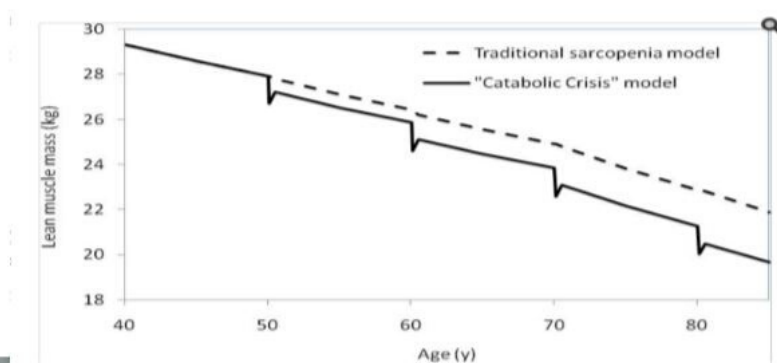
SANT PAU



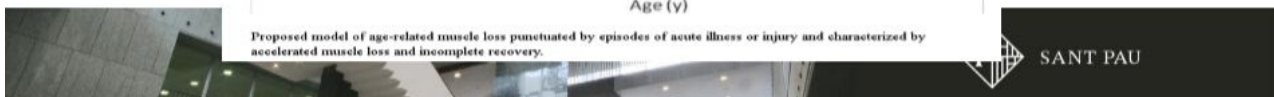
Pérdida de **masa muscular** con la **edad**

English KL, Paddon-Jones D. Protecting muscle mass and function in older adults during bed rest. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*. 2010;13(1):34-39.

- Proceso degenerativo que se inicia a los 40 años
- ≥ 65 años pérdidas de masa muscular del 10-20%.
- ≥ 80 años pérdidas de masa muscular del 25-50%



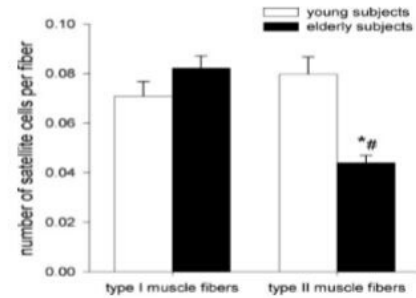
Proposed model of age-related muscle loss punctuated by episodes of acute illness or injury and characterized by accelerated muscle loss and incomplete recovery.



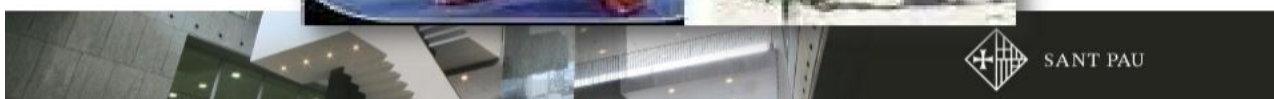
¿Qué ocurre con el sistema músculoesquelético al envejecer?

Las fibras musculoesqueléticas **se pierden** de forma selectiva **con la edad**:

- Se pierden más las **fibras tipo II** (de contracción rápida y alta capacidad glucolítica).
- Se pierden menos las de **tipo I** (contracción lenta y alta capacidad oxidativa).

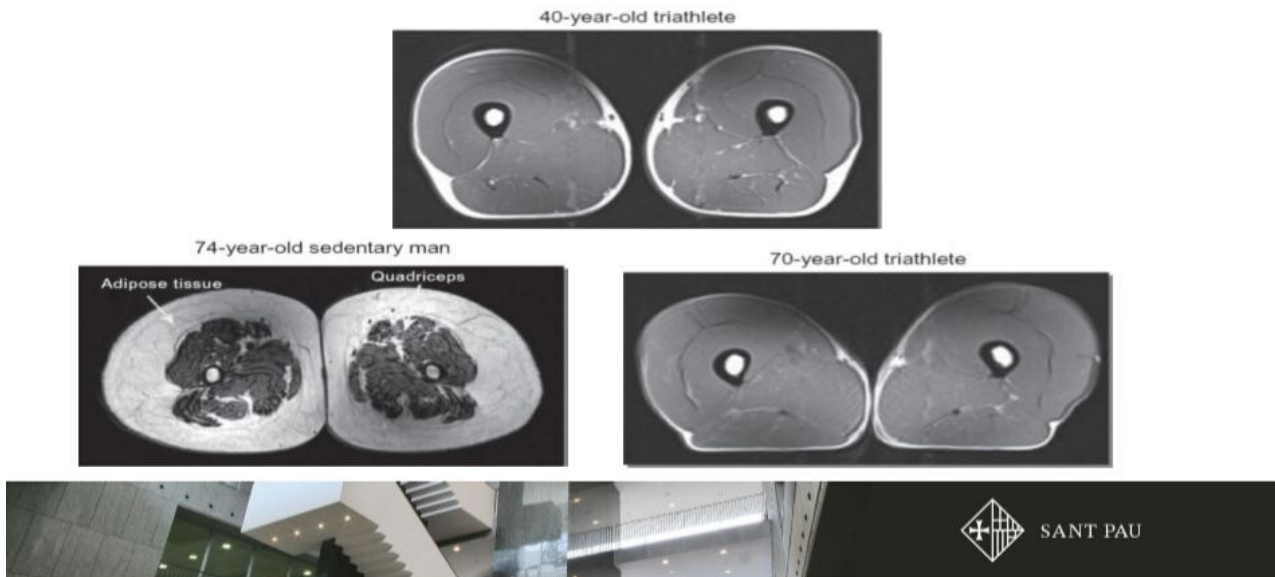


SC content in type I and II muscle fibers in the young vs. the elderly.
*Significantly different compared with the young ($P < 0.01$). #Significantly different compared with the type I muscle fibers ($P < 0.01$).



Fibra tipo II y entreno muscular

Wroblewski AP et al. Chronic Exercise Preserves Lean Muscle Mass in Masters Athletes. Phys Sportsmed. 2011 Sep;39(3):172-8.



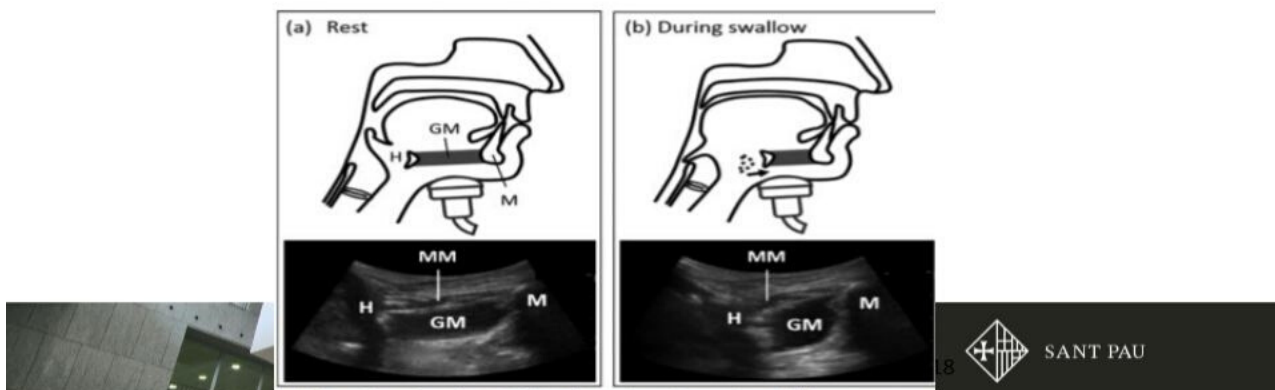
Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science (2016)

Original Article

Retest reliability of ultrasonic geniohyoid muscle measurement

Sayako Shimizu, MD,¹ Kozo Hanayama, MD, PhD,¹ Hiromichi Metani, MD, PhD,¹
Takefumi Sugiyama, MD,¹ Hiromasa Abe, MD, PhD,¹ Sosuke Seki, MD, PhD,¹
Takashi Hiraoka, MD, PhD,¹ Akio Tsubahara, MD, PhD¹

¹Department of Rehabilitation Medicine, Kawasaki Medical School, Kurashiki, Okayama, Japan



Original Article

Retest reliability of ultrasonic geniohyoid muscle measurement

Sayako Shimizu, MD,¹ Kozo Hanayama, MD, PhD,¹ Hiromichi Metani, MD, PhD,¹
Takefumi Sugiyama, MD,¹ Hiromasa Abe, MD, PhD,¹ Sosuke Seki, MD, PhD,¹
Takashi Hiraoka, MD, PhD,¹ Akio Tsubahara, MD, PhD¹

¹Department of Rehabilitation Medicine, Kawasaki Medical School, Kurashiki, Okayama, Japan

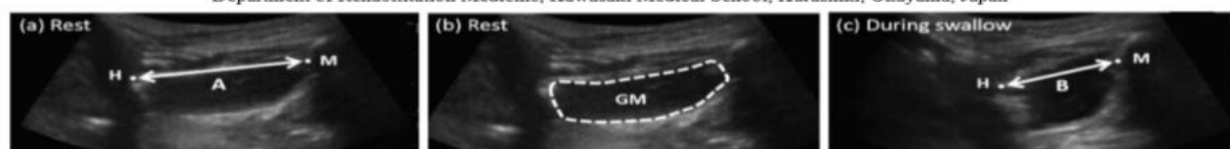
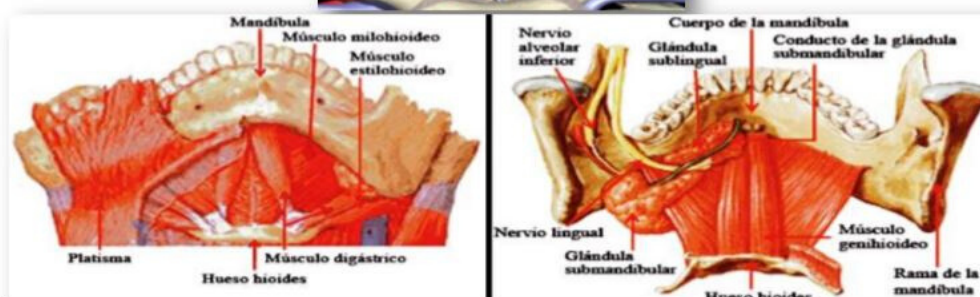
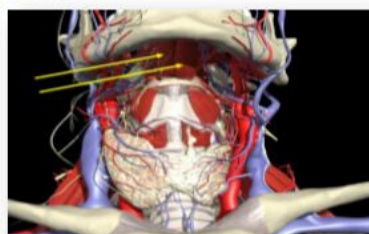
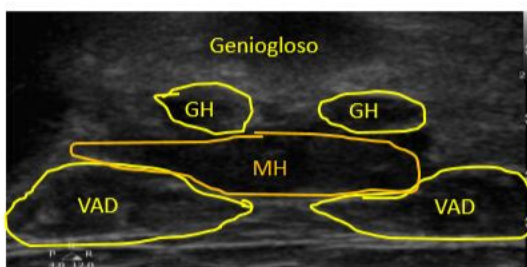


Figure 2. Submental ultrasonic still images: (a), (b) at rest and (c) at maximum geniohyoid muscle contraction. The images show: measurement landmarks in the regions of the surface layer attachment of the geniohyoid muscle to the hyoid bone (H) and mandible (M); the distance between these two points, taken as the length of the geniohyoid muscle at rest (A) and at maximum contraction (B); and the area of geniohyoid muscle at rest, as the region (dashed line) enclosing the muscle and fascial membrane boundary. H, hyoid bone; M, mandible; GM, geniohyoid muscle.

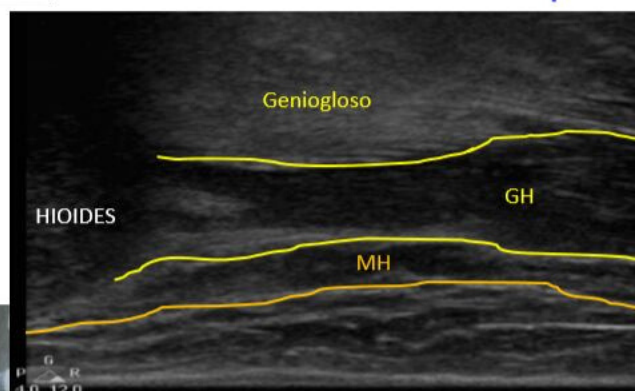
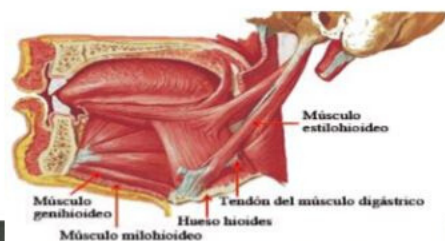


M. suprahioides: GENIOHIOIDEO





Corte transversal



Feng X. Aging-Related Geniohyoid Muscle Atrophy Is Related to Aspiration Status in Healthy Older Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2013 July;68(7):853–860

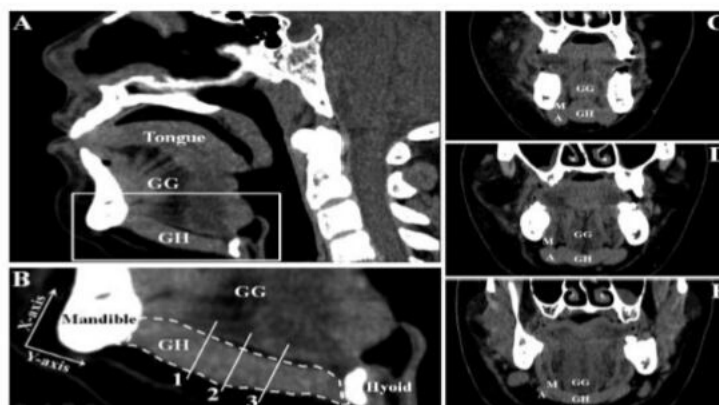
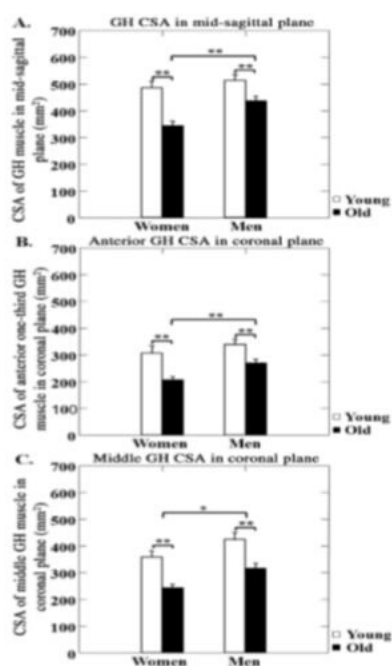


Figure 1. Two-dimensional computed tomography (CT) scans used for measurements of the geniohyoid (GH) muscle. (A) is the section (B) is an enlargement of the white square in (A). (B) also shows axis of the longitudinal GH muscle between the mandible and hyoid bone (1), middle (2), and two-thirds (3) portions of the GH muscle in the midsagittal plane. Fatty infiltration index, in Hounsfield units (HUs), was measured separately for three sections (C–E). GG = anterior digastric muscle, and M = mylohyoid muscle.



Cambios en el M. Geniohioideo relacionados con la edad

Feng X. Aging-Related **Geniohyoid Muscle Atrophy Is Related to Aspiration Status in Healthy Older Adults.** *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2013 July;68(7):853–860

Cross-sectional area (CSA) of GH muscle in older adults compared with younger adults in both men and women in the midsagittal (A) or anterior (B) or middle (C) sections of the coronal planes.

La atrofia por desuso causa disfagia

- ➔ Los **pacientes disfágicos hospitalizados** hacen **menos degluciones espontáneas de saliva** que los hospitalizados no disfágicos.

Murray J et al. The significance of accumulated oropharyngeal secretions and swallowing frequency in aspiration. *Dysphagia* 1996; 11: 99-103.



25



SANT PAU

Rehabilitación y malnutrición

- La **malnutrición** tiene un **efecto negativo** en la **recuperación funcional** y en la calidad de vida.
- El **resultado final de la RHB es peor** en pacientes **malnutridos** afectados de:

- ✓ **AVC**

Davis JP, Wong AA, Schluter PJ, Henderson RD, O'Sullivan JD, Read SJ. Impact of premorbid undernutrition on outcome in stroke patients. *Stroke*. 2004;35:1930-4.

- ✓ **Encamamiento prolongado**

Wakabayashi H, Sashika H. Association of nutrition status and rehabilitation outcome in the disuse syndrome: a retrospective cohort study. *Gen Med*. 2011;12:69-74.

Wakabayashi H, Sashika H. Malnutrition is associated with poor rehabilitation outcome in elderly inpatients with hospital-associated deconditioning: a prospective cohort study. *J Rehabil Med*. 2014;46:277-82.

26



SANT PAU

Atrophy of Swallowing Muscles Is Associated With Severity of Dysphagia and Age in Patients With Acute Stroke.

Sporns PB¹, Muhle P², Hanning U³, Suntrup-Krueger S², Schwindt W³, Eversmann J³, Warnecke T², Wirth R⁴, Zimmer S³, Dziewas R².

Author information

Abstract

IMPORTANCE: Sarcopenia has been identified as an independent risk factor for dysphagia. Dysphagia is one of the most important and prognostically relevant complications of acute stroke. The role of muscle atrophy as a contributing factor for the occurrence of poststroke dysphagia is yet unclear.

OBJECTIVE: To assess whether there is a correlation between age and muscle volume and whether muscle volume is related to dysphagia in acute stroke patients.

DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS: This retrospective, single-center study included 73 patients with acute ischemic or hemorrhagic stroke who underwent computed tomography angiography on admission and an objective dysphagia assessment by Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing within 72 hours from admission. With the help of semiautomated muscle segmentation and 3-dimensional reconstruction volumetry of the digastric, temporal, and geniohyoid muscles was performed. For further analysis, participants were first divided into 4 groups according to their age (<61 years, n = 12; 61-75 years, n = 16; 76-85 years, n = 28; ≥86 years, n = 17), secondly into 3 different groups according to their dysphagia severity using the Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale (FEDSS) (FEDSS 1 and 2, n = 25; FEDSS 3 and 4, n = 32; FEDSS 5 and 6, n = 16).

MAIN OUTCOME AND MEASURE: Correlation of muscle volumes with age and dysphagia severity.

RESULTS: Muscle volumes of single muscles (except for geniohyoid and the right digastric muscles) as well as the sum muscle volume were significantly and inversely related to dysphagia severity. We found a significant decline of muscle volume with advancing age for most muscle groups and, in particular, for the total muscle volume.

CONCLUSIONS: Apart from features being determined by the acute stroke itself (eg, site and size of stroke), also premorbid conditions, in particular age-related muscle atrophy, have an impact on the complex pathophysiology of swallowing disorders poststroke.



Atrophy of Swallowing Muscles Is Associated With Severity of Dysphagia and Age in Patients With Acute Stroke.

Sporns PB¹, Muhle P², Hanning U³, Suntrup-Krueger S², Schwindt W³, Eversmann J³, Warnecke T², Wirth R⁴, Zimmer S³, Dziewas R².

Author information

Abstract

IMPORTANCE: Sarcopenia has been identified as an independent risk factor for dysphagia. Dysphagia is one of the most important and prognostically relevant complications of acute stroke. The role of muscle atrophy as a contributing factor for the occurrence of poststroke dysphagia is yet unclear.

OBJECTIVE: To assess whether there is a correlation between age and muscle volume and whether muscle volume is related to dysphagia in acute stroke patients.

DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS: This retrospective, single-center study included 73 patients with acute ischemic or hemorrhagic stroke who underwent computed tomography angiography on admission and an objective dysphagia assessment by Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing within 72 hours from admission. With the help of semiautomated muscle segmentation and 3-dimensional reconstruction volumetry of the digastric, temporal, and geniohyoid muscles was performed. For further analysis, participants were first divided into 4 groups according to their age (<61 years, n = 12; 61-75 years, n = 16; 76-85 years, n = 28; ≥86 years, n = 17), secondly into 3 different groups according to their dysphagia severity using the Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale (FEDSS) (FEDSS 1 and 2, n = 25; FEDSS 3 and 4, n = 32; FEDSS 5 and 6, n = 16).

MAIN OUTCOME AND MEASURE: Correlation of muscle volumes with age and dysphagia severity.

RESULTS: Muscle volumes of single muscles (except for geniohyoid and the right digastric muscles) as well as the sum muscle volume were significantly and inversely related to dysphagia severity. We found a significant decline of muscle volume with advancing age for most muscle groups and, in particular, for the total muscle volume.

CONCLUSIONS: Apart from features being determined by the acute stroke itself (eg, site and size of stroke), also premorbid conditions, in particular age-related muscle atrophy, have an impact on the complex pathophysiology of swallowing disorders poststroke.



La atrofia muscular relacionada con la edad previa al AVC afecta a la deglución post-AVC

¿Cómo se evalúa la disfagia sarcopénica?

- **Evaluar masa muscular:**

- DEXA, bioimpedanciometría.
- TC, RM, US
- Antropometría

- **Evaluar fuerza muscular:**

- Dinamómetro-
- Flexo-ext rodilla
- V de marcha
- Get up-and-go test,
- SBPP



- US del M. Genihioideo (Feng 2012)
- US de la zona central de la lengua (Tamura 2012).
- Medir presión lingual (Yoshida 2006)
- TC genihioideo (Feng 2013)



Criterios de consenso para el diagnóstico de disfagia sarcopénica

Nineteenth Annual Meeting of the Japanese Society of Dysphagia Rehabilitation

- 1) Disfagia.
- 2) Sarcopenia generalizada.
- 3) Los resultados de la imagen (CT, MRI o ultrasonografía) son consistentes con la pérdida de masa muscular en los M. deglutorios.
- 4) Exclusión de otras causas de disfagia, excepto la sarcopenia
- 5) La sarcopenia se considera la causa principal de la disfagia.

Diagnóstico definitivo si se cumplen los **criterios 1 a 4.**

Diagnóstico probable si se cumplen los **criterios 1, 2 y 4.**

Diagnóstico posible si se cumplen los **criterios 1, 2 y 5**

Wakabayashi H. Presbyphagia and sarcopenic dysphagia: association between aging, sarcopenia, and deglutition disorders. J Frailty Aging. 2014;8:97-103.



3. DISCAPACIDAD Y DEGLUCIÓN



Panorámica de la discapacidad en España

Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia. 2008

La movilidad, la más habitual

El 67,2% de estas personas presentan limitaciones para **moverse o trasladar objetos**, el 55,3% tienen problemas relacionados con las **tareas domésticas** y el 48,4% con las **tareas del cuidado e higiene personal**.

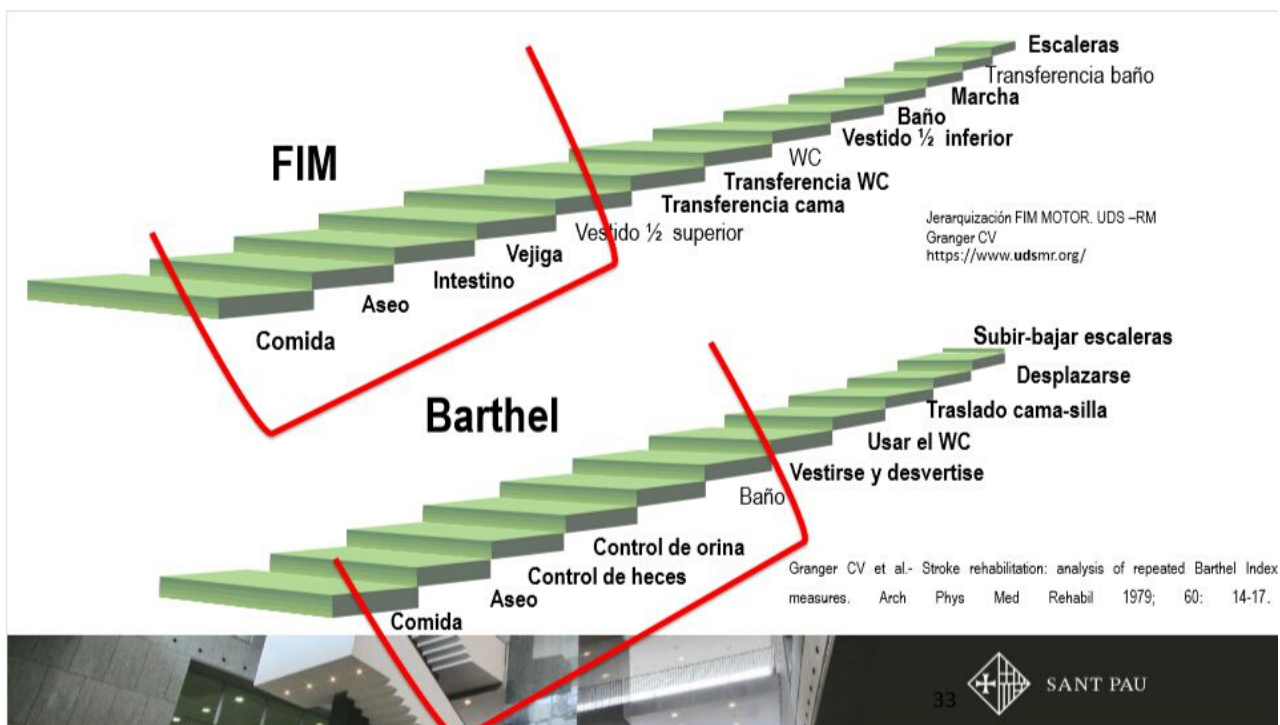
¿Qué causa más discapacidad?

La deficiencia más frecuente es la osteoarticular: debido a un problema en huesos y articulaciones, el 42,0% de las personas tiene discapacidad. Pero la deficiencia que causa mayor número de discapacidades por persona es la mental: 11,6 frente a las 8,7 de media que tienen las personas con discapacidad.

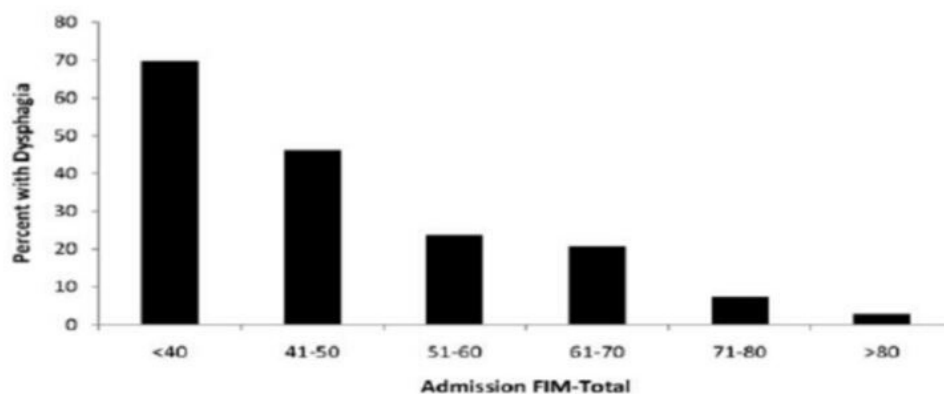
Tipos de discapacidades

(Personas de 6 y más años con discapacidad)

	Tasas por mil hab.	
	Varones	Mujeres
Total	72,6	106,3
Movilidad	42,6	77,5
Vida doméstica	29,5	69,2
Autocuidado	31,3	55,3
Audición	21,9	28,4
Visión	17,8	28,4
Comunicación	16,3	18,6
Aprendizaje y aplicación de conocimientos y desarrollo de tareas	12,7	17,1
Interacciones y relaciones personales	14,0	15,4



Discapacidad (FIM) y disfagia



Kopec SA et al. Does a 3-sip test detect dysphagia in acute stroke rehabilitation patients? PMR 2010 Sep;2(9):822-8.



Disfagia sarcopénica y fuerza muscular global

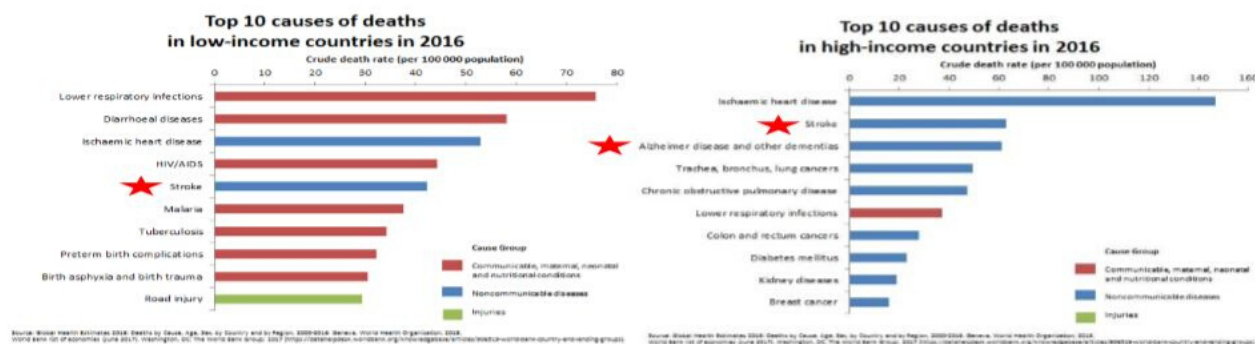
Wakasugi Y et al. Can grip strength and/or walking speed be simple indicators of the deterioration in tongue pressure and jaw opening force in older individuals? *Gerontology* 34(4); December 2017: 455–459

- **N = 197 elderly** individuals (97 men aged 78.5 ± 6.6 years and 100 women aged 77.8 ± 6.2 years) were enrolled. **Grip strength, walking speed, tongue pressure and jaw opening force were measured**, and the effects of age and the relationships between whole-body strength and swallowing-related muscle strength were investigated.
- **Results:** (..) **Among men, tongue pressure was correlated with grip strength and walking speed**, whereas **jaw opening force was correlated with grip strength**. Among women, neither tongue pressure nor jaw opening force was correlated with grip strength or walking speed.
- **Conclusions:** There was a **sex-based difference in the correlations between whole-body strength and swallowing-related muscle strength**. Among men, swallowing-related muscle strength was correlated with whole-body strength, and **grip strength could thus serve as a simple indicator for swallowing-related muscle strength**.





WHO: "TOP 10 causes of death" según nivel económico del País
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>



Disfagia orofaríngea en el AVC

- Es la **causa más frecuente** de disfagia neurógena orofaríngea.
- 30-40% de AVC hemisféricos
- Ictus bulbares 79-81%.
- El 10-15% muere el 1er año post-AVC por neumonía aspirativa.
- En general el **90% de los AVCs disfágicos recuperan** la deglución.

En: Clinical Management of Swallowing Disorders. Thomas Murry and Ricardo L. Carrau. Plural Publishing. San Diego. 2006.

Barer DH. Lower cranial nerve motor function in unilateral vascular lesions of the cerebral hemisphere. *Br Med J* 1984;289:1622.

Kidd D, Lawson J, Nesbitt R, et al. Aspiration in acute stroke: a clinical study with videofluoroscopy. *Q J Med* 1993;86:825-9.



Disfagia orofaríngea en el AVC

En general:

- A **mayor zona** afectada por el AVC **mayor disfagia**.
- Los **AVCs de tronco** producen disfagia con **más frecuencia** y son **más severas** que en los AVCs corticales.
- El **riesgo de aspiración disminuye** con el **tiempo**.

En: Clinical Management of Swallowing Disorders. Thomas Murry and Ricardo L. Carrau. Plural Publishing. San Diego. 2006.

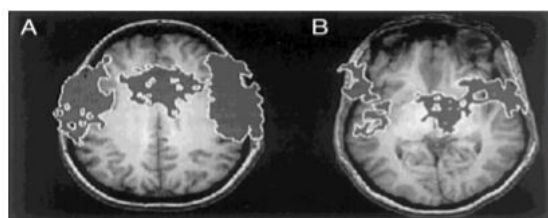


¿Cómo recupera la deglución el AVC?

Estudio de Hamdy et al: Evalúan a AVCs disfágicos y no disfágicos mediante estimulación magnética transcraneal y se les hace un mapeo seriado durante varios meses mientras se recuperaba la deglución.

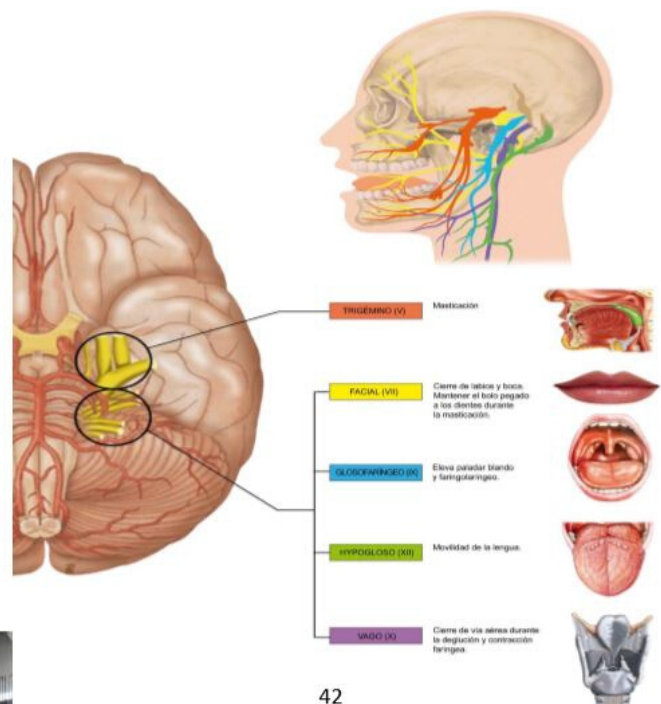
- Este estudio muestra que el área de **REPRESENTACIÓN FARÍNGEA en el lado NO LESIONADO aumenta de forma significativa en los pacientes QUE SE RECUPERAN**, mientras que no se modifica en los pacientes que tienen disfagia persistente o en los no disfágicos
- En los pacientes con **AVC NO SE VIERON CAMBIOS en el HEMISFERIO LESIONADO.**
- Esto implica que durante semanas o meses la recuperación de la deglución en el AVC depende de la **REORGANIZACIÓN COMPENSATORIA DEL HEMISFERIO NO LESIONADO.**

Hamdy S, et al. Recovery of swallowing after dysphagic stroke relates to functional reorganization in the intact motor cortex. *Gastroenterology* 1998;115(5):1104–1112.



Martin, R. E. et al. *J Neurophysiol* 85: 938-950 2001

Phase mode MR axial maps corresponding to the naïve saliva swallow for one subject. Swallow-related phase changes are apparent along the lateral surfaces of the hemispheres and the midline within slices encompassing the lateral pericentral cortex (A), and the insula (B)



42



Transcranial magnetic stimulation (TMS) topographic maps superimposed on MRI images.

AVC cortical Izdo. que recupera deglución funcional al mes. El lado NO AFECTADO muestra un aumento de representación durante la recuperación mientras el lado afectado cambia poco. Hamdy'98



[Dysphagia](#)

December 2017, Volume 32, [Issue 6](#), pp 777–784 | [Cite as](#)

The Relationship Between Lesion Localization and Dysphagia in Acute Stroke

Authors

Authors and affiliations

Stephanie K. Daniels , Shweta Pathak, Shalini V. Mukhi, Carol B. Stach, Robert O. Morgan, Jane A. Anderson



Original Article

Chronic post-stroke oropharyngeal dysphagia is associated with impaired cortical activation to pharyngeal sensory inputs

C. Cabib, O. Ortega, N. Vilardell, L. Mundet, P. Clavé, L. Rofes

First published: 05 September 2017 | <https://doi.org/10.1111/ene.13392> | Citations: 10



Volume 24, Issue 11
November 2017
Pages 1355-1362



4. INDICACIÓN DE PEG



¿Cuándo está indicada una PEG?

Mark H DeLegge, Gastrostomy tubes: Uses, patient selection, and efficacy in adults. UpToDate. Literature review current through: Feb 2018. | This topic last updated: Oct 25, 2016.

- **No existen pautas establecidas.**
- Colocación de PEG con **Recomendación Grado 2C** en:
 - Pacientes con estado mental intacto y disfagia, si se espera que la afección persista durante al menos cuatro semanas.
 - Pacientes que requieren descompresión gástrica.
 - Pacientes que están siendo tratados por cáncer de cabeza, cuello o esófago.



¿Cuándo está indicada una PEG?

Mark H DeLegge, Gastrostomy tubes: Uses, patient selection, and efficacy in adults. UpToDate. Literature review current through: Feb 2018. | This topic last updated: Oct 25, 2016.

No está claro que la PEG sea beneficiosa para muchos pacientes.

- ✓ **Beneficiosa** en pacientes con **AVC con disfagia, lesión cerebral, enfermedades neurodegenerativas y obstrucción debido a cáncer de cabeza, cuello y esófago.**
- ✓ **Más eficaz la PEG** en pacientes con **riesgo de aspiración** que las SNG.
- ✓ **Menos claro el beneficio en demencias.**



¿Cuándo está indicada una PEG?

Recomendación Grado 2C:

- Anorexia o hipermetabolismo y pérdida de peso (ej. cáncer),
- Estado mental alterado y disfagia siempre que se espere la afección para durar al menos cuatro semanas.
- Estado respuesta mínima.
- Alto riesgo de aspiración.
- ✓ En pacientes con **regurgitación significativa**, se debe colocar una **PEJ** (a yeyuno).



¿Cuándo está indicada una PEG?

Recomendación Grado A

- Si nutrición enteral **durante**
>28 días

Burgos R et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology.
Clinical Nutrition Vol 37 (1). February 2018; 354-396



Recordar



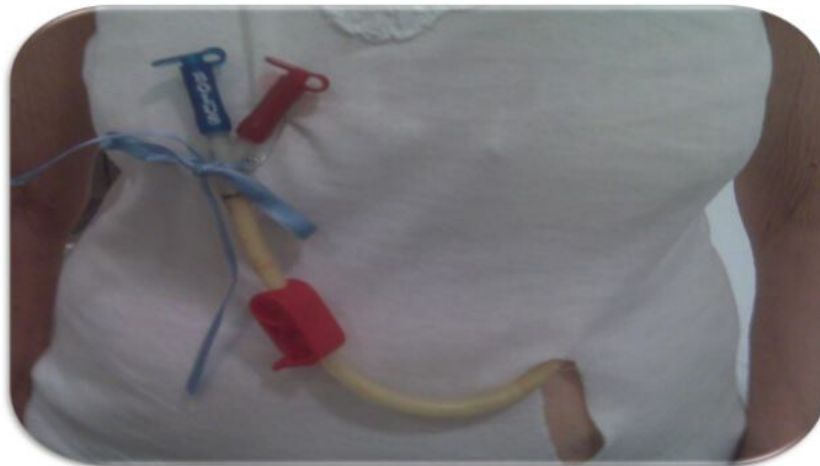
- 1) La **alimentación oral** podrá **aumentar** a medida que **mejore** la **deglución** del paciente.
- 2) La presencia de **SNG** o de **PEG** **no excluye** una **alimentación oral** **terapéutica**.
- 3) Se puede **retirar la sonda** cuando las **necesidades nutricionales se completan** con la alimentación **oral**.



51



SANT PAU



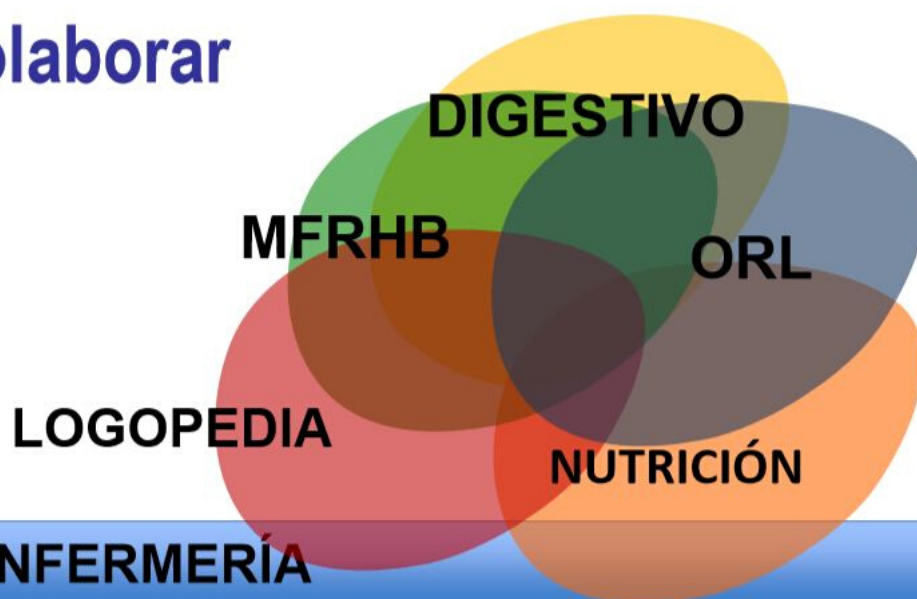
52



SANT PAU



colaborar



Gracias



Ruth González Viña

LOGOPEDIA Y CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS CON DCA

Ruth González Viña
Logopeda en la Asociación de Dano Cerebral de Compostela "Sarela"



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

INDICE

- Introducción
- Modelo de Calidad de Vida (CAVIDACE)
- Las 8 dimensiones de la Calidad de Vida
- Una vez que tuvimos los resultados, conclusiones y... ¿qué hicimos?
- ¿Cómo podemos trasladarlo a la intervención logopédica?
- Comentario de casos



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida individual se entiende hoy dentro del modelo propuesto por Scharlock y Verdugo (2007). Es el más empleado y conocido.

Según este modelo, la calidad de vida es:



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

DIMENSIONES CALIDAD DE VIDA



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

Conclusiones (I)

Nos dimos cuenta que las puntuaciones en general coincidían.

- Bienestar material: cubierta en prácticamente todos los casos.
- Bienestar emocional: percepción no siempre real.
- Desarrollo personal: conciencia de adquisición de nuevos conocimientos y capacidad para reconocer la necesidad de adquirirlos.
- Relaciones Interpersonales e Inclusión Social: si que tienen contacto con otras personas pero siempre las mismas (familiares, compañeros y profesionales).
- Autodeterminación: no tienen opción de elegir en casi nada, todo se lo dan hecho.
- Derechos: algunos ejercidos por sus representantes pero muchos de ellos ni se plantean ejercerlos (desconocimiento, comodidad...)



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

Conclusiones (II)

Es cierto que los resultados dependían en quien pasaba la escala: persona con DCA, familiar y profesional, pero en el fondo, en muchos de los casos solían coincidir las respuestas y las dimensiones con puntuaciones más bajas.

- Además de la escala, también les pasamos un “listado de intereses”.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

Y... qué hicimos?

- Dimos prioridad a las áreas que salieron con puntuaciones más bajas.
- Nos centramos mucho en el **ocio**, que nos lleva a mejorar las relaciones interpersonales, dar atención a las distintas inquietudes para mejorar el bienestar emocional, elegir lo que querían hacer y a donde ir, trabajando la autodeterminación...
- Cada profesional, desde su área, se centró en buscar la manera en la que pudiese trabajar cada dimensión, sin olvidar el trabajo en equipo.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

Y... como podemos trasladarlo a nuestra intervención logopédica?

- No nos podemos olvidar que hay ciertas funciones y aspectos que se tienen que continuar trabajando desde el ámbito logopédico después de un DCA: comunicación (habla/ lenguaje), deglución... pero bajo una “nueva” perspectiva.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 1 (I)

- Hombre 47 años. Enfermedad neurodegenerativa, CADASIL, con años de evolución.
- Dependiente de 3ª persona para las AVD's Básicas.
- No comunicación oral, no acceso a un SAAC por dificultades motoras, cognitivas y falta de intención comunicativa.
- Expresión facial ante estímulos agradables y desagradables e incluso risa tras algo que le hace gracia.
- Alimentación oral modificada (triturada) debido a dificultades propioceptivas que le conlleva un enlentecimiento del reflejo deglutorio además de un proceso masticatorio ineficaz.
- Disfruta de la música y todo lo que tenga que ver con ella.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 1 (II)

- Escala administra a la familia y profesionales de referencia. El no la realizó por imposibilidad de respuesta.
- Áreas con puntuaciones más bajas:
 - Autodeterminación. Elección del postre.
 - Bienestar físico y emocional. Cambio presentación comida.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 1 (III)



CASO 2 (I)

- Hombre 32 años. TCE por accidente de tráfico (2010).
- Dependiente de 3ª persona para las AVD's Básicas.
- No comunicación oral pero si capacidad para usar un SAAC con acceso con la mirada (compresión conservada, lectura y escritura) pero no utiliza por ausencia de conciencia de déficit no siendo consciente de su situación.
- Actualmente se comunica con movimientos de cabeza dirigiéndola a la tarjeta y/ u opción que se le da.
- Disfruta de la música y de todo lo relacionado con el deporte.

CASO 2 (II)

- Escala administra a la familia y profesionales de referencia. Dificultad para que los datos que él proporciona los tomemos como realistas.
- Áreas con puntuaciones más bajas:
 - Autodeterminación: Momentos de descanso.
 - Bienestar emocional y Relaciones Interpersonales: “Club de lectura”



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 3

- Mujer 45 años. TCE por accidente de tráfico (2005).
- Necesita apoyo de 3ª persona para las AVD's Básicas.
- Secuelas físicas (hemiplejía, dificultades visuales, disfagia orgánica y neurogénica) junto con problemas conductuales solucionados con terapia y medicación.
- Aficionada a la lectura y a la música.
- Escala administra a ella, a la familia y profesionales de referencia.
- Áreas con puntuaciones más bajas:
 - Desarrollo personal: TICS.
 - Bienestar emocional: Sesiones de logopedia.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 4 (I)

- Hombre 55 años. Hemorragia cerebral (2007).
- Necesita apoyo de 3ª persona para ciertas tareas sobre todo las que implican comunicación y debido a una hemiplejía.
- Afectación de su lenguaje a nivel comprensivo y expresivo. Uso de SAAC básico para responsabilidades y salidas en el centro. El resto del tiempo se comunica por gestos y palabras sueltas. Dificultades en la imitación y a nivel ejecutivo.
- Aficionado a la caza.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 4 (II)

- Escala administra a él, a la familia y profesionales de referencia.
- Áreas con puntuaciones más bajas:
 - Desarrollo personal y bienestar emocional: TICS y Sesiones de logopedia.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 5 (I)

- Hombre 47 años. TCE por accidente de tráfico (1994).
- Dependiente de 3ª persona para gran parte de las AVD's Básicas.
- Afectación motora (tetraplejia- utiliza una mano) y disartria espástica.
- Le gusta mucho la música, hablar con la gente pero tiene grandes dificultades por la disartria.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

CASO 5 (II)

- Escala administra a él, a la familia y profesionales de referencia.
- Áreas con puntuaciones más bajas:
 - Bienestar emocional y Relaciones Interpersonales:
Sesiones de logopedia y Teatro.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLG

El trabajo del logopeda con este tipo de personas va más allá de las sesiones en sala, las cuales siguen siendo necesarias, pero que gracias a pasar tantas horas con ellos y vivir distintas situaciones, podemos aportar un granito de arena para que su calidad de vida sea la mejor posible.



Muchas Gracias.



Jaqueline Raquel Carmona



1

ADQUISICIÓN DE LENGUAJE

SEÑALES de advertencia

- 4 años - el desarrollo del lenguaje no alcanza la edad
- Dificultades de comprensión
- Baja educación materna

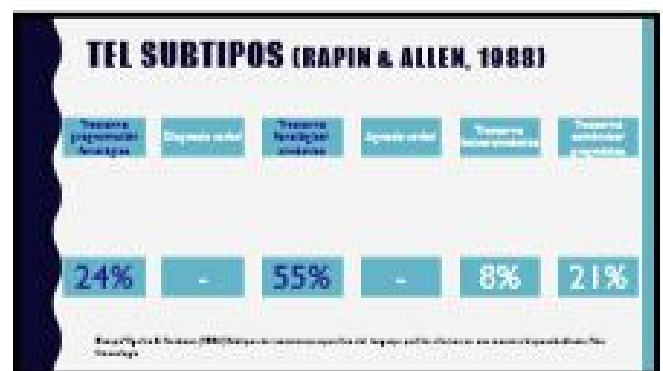
2

ESPERAR

'puede pasar'

No es una opción!

3



4

CAMBIO DE NOMENCLATURA

CATALISE - CRITERIA AND TERMINOLOGY APPLIES TO LANGUAGE IMPAIRMENTS, SYNTHESIZING THE EVIDENCE (BISHOP ET AL, 2016, 2017)

5

TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE (DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER)

≠

TRASTORNO DEL LENGUAJE (LANGUAGE DISORDER)

[Child Psychol Psychiatry 57(12 Dec 06) 1331-1348]
Publicado online 20 07 Mar 06 doi:10.1111/jcpp.10001

6

LEER Y ESCRIBIR

Niños que comienzan la escuela con dificultades en la lengua oral están en riesgo de problemas de lectura y sobre todo académico (Bishop & Adams, 1990; Catts, Fox, Thornhill & Zerna, 1992; Thomas et al., 2013).

Johnson, E., Kelly, J., Kelly, H., Kuperman, A., and
K. Gernsey, L., & M. M. (2017). Language
acquisition in the early childhood years and
the role of the family. *Journal of Child Psychology*,
156(1), 1-10.



13

ESCRIBIR Y LEER

- beneficiarios de instrucción específica, alternativos a las aulas en las correspondencias de la forma – gramática (obra – sentido),
- críticos frecuentes y la reinscripción para desarrollar la autonomía en la lectura de autores (Stahl, Nunes, Stahl y Villavieja, 2001; García et al., 2008)
- instrucción específica en métodos y formas de aulas complejas para autores de status multilingües desconocidos (García, Kfir y Dixon, 2010).
- intervención específica como vocabulario, análisis y habilidades de lenguaje a nivel de discurso

14

TRABAJO EN EQUIPO

- **Enfermeras de salud materna infantil** - Información
- **Educadoras infantiles** - Información y Cómo pueden estimular
- **Profesoras** - Información y Cómo pueden colaborar y adaptar los contenidos a sus clases

19

IMPACTO E ANTIDIFFENSE

For information on any of these

Information: [What's new?](#)

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 111–117

Children learn best when they like their teacher and when they think their teacher likes them.

16

RECURSOS

3. <http://www.mindvalley.com>

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 259–266


17

Gracias

1. **THEORY**

jeanvillain.jerome@gmail.com
jeanvillain.jerome@gmail.com

DOI: 10.1002/for



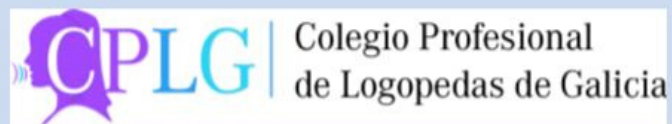
UNIVERSITY OF THE PACIFIC
THE SPIRIT OF THE PACIFIC

18



Claves para la evaluación en TEL *más allá de la primera infancia*

Ana Belén Martínez Lietos



Claves para evaluar ¿ qué ?

Ana Belén Martínez Lietos

DSM- V

CIE -11

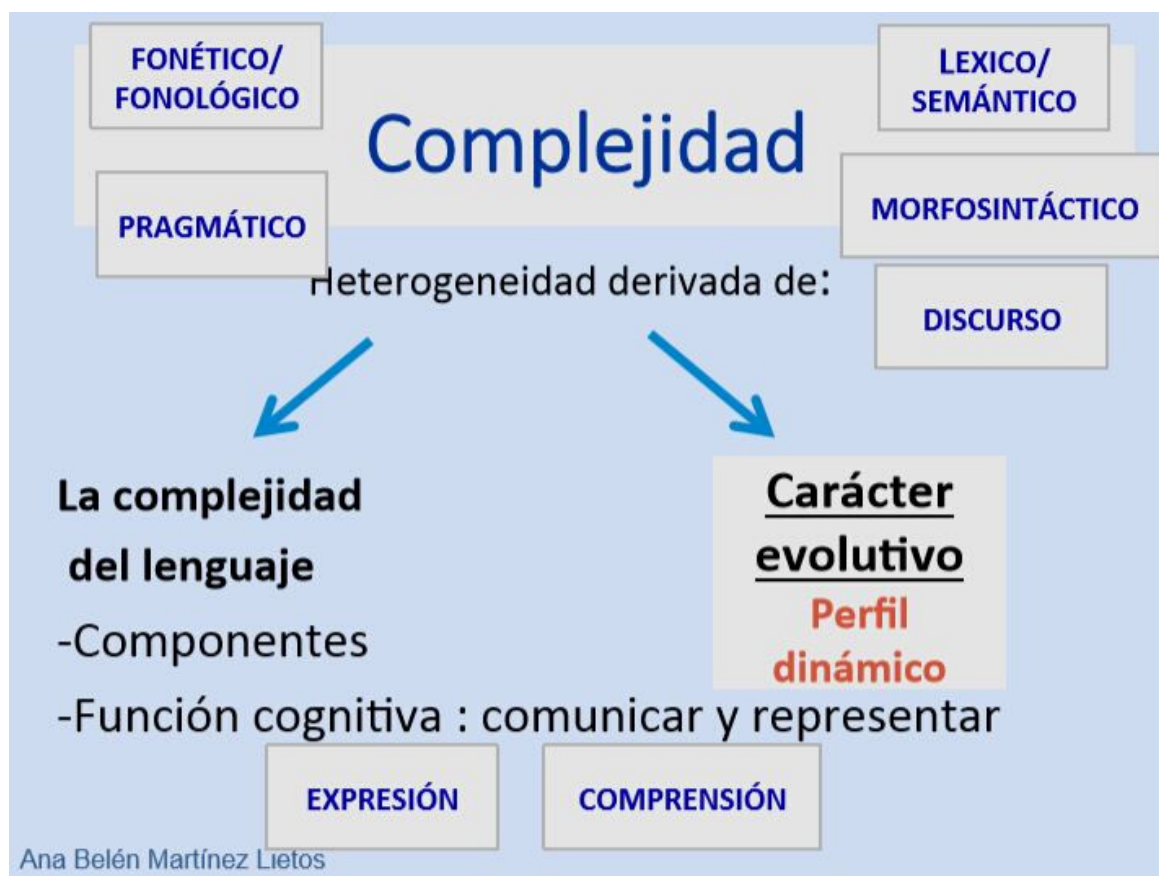
DSM IV

AELFA – IF

CATALISE: a Multinational and
Multidisciplinary Delphi
Consensus Study

Rapin y Allen

Ana Belén Martínez Lietos



Ana Belén Martínez Lietos

**Evidencia de
deterioro clínico
significativo en
el lenguaje**

**Identificación
por
persistencia**

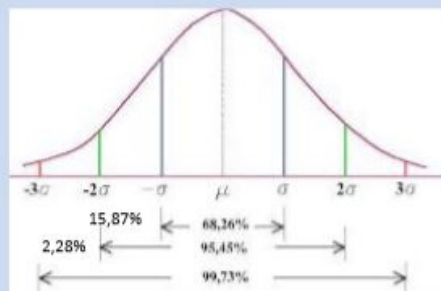
**Identificación
por
discrepancia**

**Identificación
por exclusión**

Ana Belén Martínez Lietos

Evidencia de deterioro significativo

- Información esencial, aunque no está claro cómo se debe obtener.
- ¿Se deben excluir las dimensiones fonológicas y pragmáticas?
 - En el DSM-5 aparecen como categorías diferentes.
- ¿Qué punto de corte marcar?



1.5

Ana Belén Martínez Lietos

Evidencia de deterioro significativo

- Los **tests de lenguaje** no necesariamente capturan los aspectos más importantes de la comunicación habitual.
 - los niños que a juicio de padres y educadores presentaban problemas de lenguaje no necesariamente eran los mismos que se seleccionaban a través de la aplicación de tests de lenguaje (Law, McBean y Rush, 2011).
- Los problemas de lenguaje no siempre se perciben como tales: **un trastorno de comprensión** puede estar en la base, por ejemplo, de un **mal rendimiento académico o de problemas de conducta** (Cohen et al., 1998).

Ana Belén Martínez Lietos

Identificación por exclusión

- *Limitación significativa del lenguaje que **no** es debida a **pérdida auditiva, daño cerebral, baja inteligencia, déficits motores, factores socio-ambientales o alteraciones del desarrollo afectivo.*** (Leonard, 1998).
- Las definiciones por exclusión corren el riesgo de sesgar la población potencial de individuos con TEL y de ahí la mayoría de las críticas que se han vertido sobre ellas.

Ana Belén Martínez Lietos

Identificación por exclusión

- El criterio de exclusión más debatido ha sido el de la “**normalidad**” **cognitiva**, determinada generalmente mediante pruebas de CI no verbal.
- Los criterios de discrepancia se basan en la existencia de una diferencia significativa entre **habilidades verbales y no verbales**.
- Aparecen dos fórmulas de discrepancia: discrepancia **cronológica** y discrepancia **cognitiva**

Ana Belén Martínez Lietos

Identificación por discrepancia

Los más extendidos han sido los que propusieron **Stark y Tallal (1981)**:

- (a) al menos 12 meses de diferencia entre edad mental (EM) o edad cronológica (EC) y edad de lenguaje expresivo (ELE);
- (b) al menos 6 meses de diferencia entre EM o EC y edad de lenguaje receptivo (ELR) y
- (c) al menos 12 meses de diferencia entre EM o EC y una puntuación de edad lingüística compuesta (expresiva + receptiva).

La edad lingüística global debe ser, al menos, 12 meses inferior a la edad cronológica o a la edad mental no verbal.

Ana Belén Martínez Lietos

Identificación por persistencia

- El **TEL es un trastorno permanente**.

La evidencia disponible sobre la estabilidad de los trastornos del lenguaje presenta algunos problemas, como

- la escasa base de evidencia
- las limitaciones de las medidas utilizadas
- el reducido número de sujetos en la mayoría de los estudios y
- el escaso control de las influencias sociales y parentales.

Ana Belén Martínez Lietos

Identificación por persistencia

- **Variables** que influyen en la permanencia:
 - Edad de identificación (< probabilidad identificación temprana).
 - Duración del seguimiento.
- **Perfil dinámico**
 - Cambian las dimensiones de lenguaje prioritarias en cada momento.**

Ana Belén Martínez Lietos

La **definición** clásica

Rapin y Allen

Ana Belén Martínez Lietos

Clasificación de **Rapin y Allen**

1.987

Trastornos expresivos

Trastornos expresivo/
receptivos

Trastornos de
procesamiento de orden
superior

1.983

Dispraxia verbal

Déficit de programación
fonológica

Agnosia auditivo-verbal

Déficit fonológico-sintáctico

Déficit léxico-sintáctico

Déficit semántico-
pragmático

Buscando una **definición** en **DSM IV**

Ana Belén Martínez Lietos

Trastornos Específicos del Lenguaje

Déficit del desarrollo del lenguaje **expresivo** y/o **receptivo** verbal, que se caracteriza por un **inicio retrasado** del lenguaje, por un desarrollo **ralentizado** y/o por una **alteración cualitativa** del mismo que **NO** se asocia con **discapacidad sensorial, física, intelectual**, trastornos del espectro **autista**, **alteraciones** en el aparato **fonoarticulatorio**, **disfunciones cerebrales** evidente, **ni privaciones socio afectivas**.

Ana Belén Martínez Lietos

Trastorno Específico del Lenguaje

Circular 12 de septiembre de 2012, modificada por las Instrucciones del 8 de marzo de 2017

TEL Expresivo

ALTERACION EN LOS COMPONENTES EXPRESIVOS,
FONOLOGICO, LÉXICO, SINTÁCTICO Y/O
MORFOLOGICO

TEL Mixto

COMBINACIÓN EXPRESIVO Y RECEPTIVO

TEL Semántico pragmático

ALTERACION COMPONENTES FUNCIONALES DEL
LENGUAJE

Ana Belén Martínez Lietos

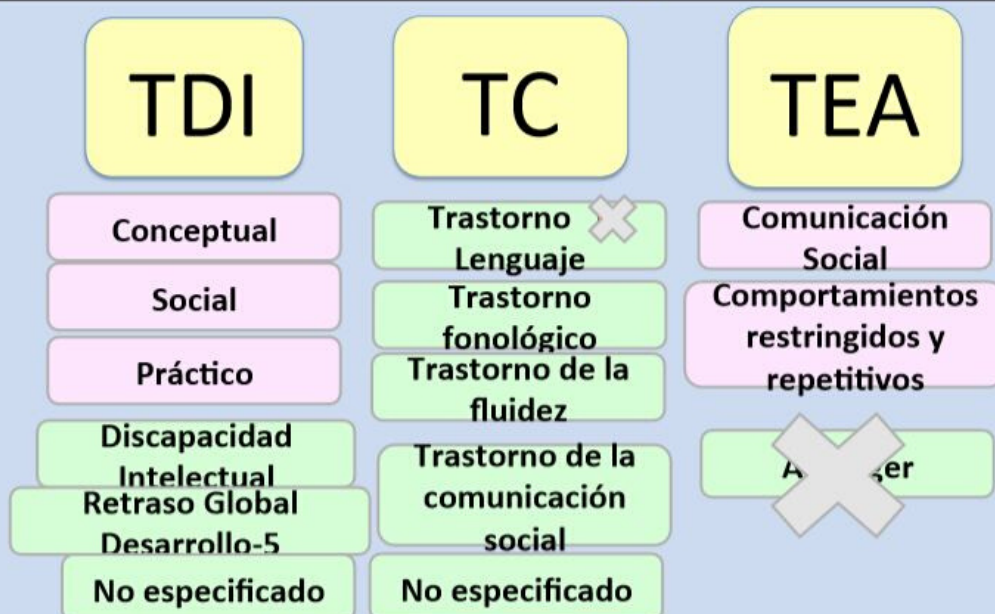
- El DSM-4 clasifica el TEL por **procesos**: TEL expresivo y TEL mixto receptivo-expresivo
- ¿Existe el **TEL solo expresivo**?
 - La distinción entre TEL-E y TEL-ER puede obedecer a una estrategia apriorística de evaluación, ya que **muchos tests arrojan puntuaciones separadas para lenguaje expresivo y receptivo** (Leonard, 2009).
 - Gran dificultad de evaluación de la **comprensión**

Ana Belén Martínez Lietos

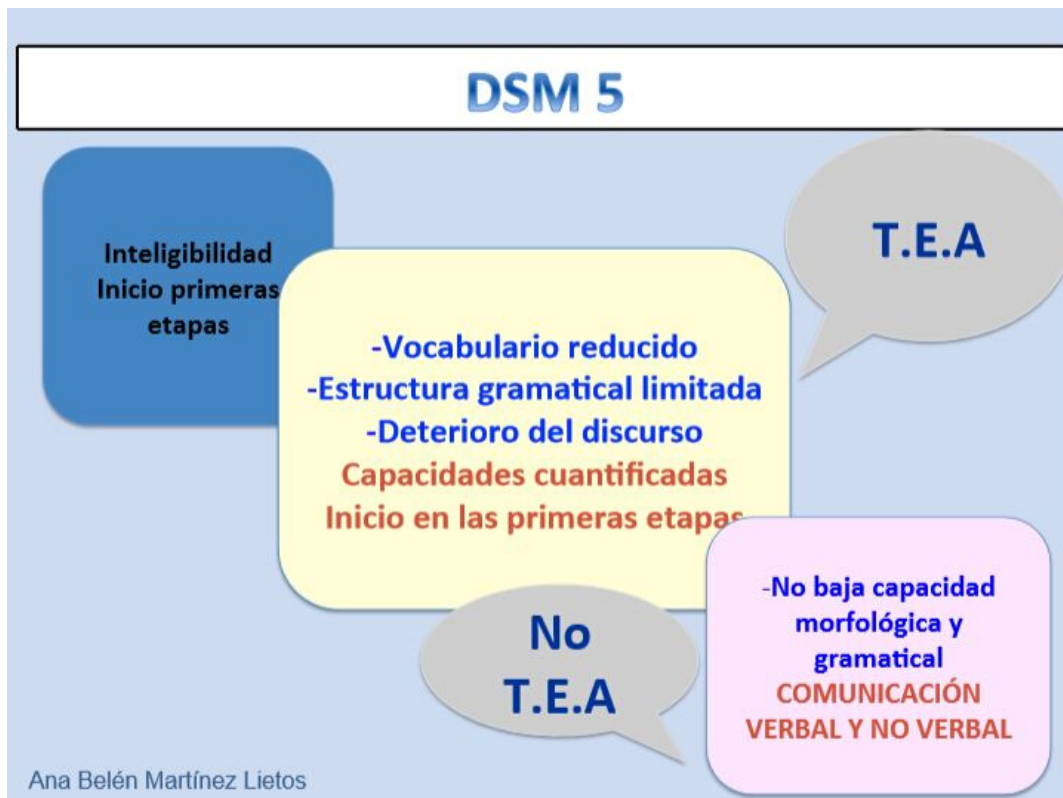
Buscando una **definición** en **DSM 5**

Ana Belén Martínez Lietos

DSM 5: Trastornos de Origen Neurológico



Ana Belén Martínez Lietos



COMITÉ AELFA –IF

Conceptos preeliminares

Ana Belén Martínez Lietos

MAS INFORMACIÓN

Aguado G et al Documento de consenso elaborado por el comité de expertos en TEL sobre el diagnóstico del trastorno Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología (2015) <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2015.06.004>

G. Aguado, C.J. Coloma, A.B. Martínez, E. Mendoza, A. Montes, R. Navarro y M. Serra

Ana Belén Martínez Lietos

ARTICLE IN PRESS

Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología (2015) xxx, xxx–xxx

LOGOPEDIA, FONIATRÍA Y AUDIOLÓGIA

www.elsevier.es/logopedia

EDITORIAL

Documento de consenso elaborado por el comité de expertos en TEL sobre el diagnóstico del trastorno

Consensus document by the SLI expert committee on the diagnosis of the disorder

El Comité de expertos en TEL ha analizado y propuesto unos criterios mínimos sobre el diagnóstico del TEL, y aporta una serie de recomendaciones que se deberían respetar en todo aquello que incumbe a AELFA-IF, como selección de los participantes en los estudios que se publiquen en la Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología, que se traten en las sesiones científicas o que se comuniquen en los congresos que organice la asociación. Enfatizamos el carácter de mínimos, entendiendo que, en todo caso, se pueden adoptar y hacerlos más estrictos, pero nunca al contrario. Este punto es especialmente aplicable al ámbito de la investigación, ya que los criterios de selección de la muestra van a depender de los objetivos y las hipótesis planteadas, así como de los resultados esperados.

Sobre el término más adecuado para definir a la población

Desde la aparición del DSM-5, que dentro de los trastornos del desarrollo neurológico, solo considera el trastorno del lenguaje, se ha generado un debate en la comunidad internacional sobre el término más adecuado para referirse al trastorno que nos ocupa: *trastorno del lenguaje*, *trastorno primario del lenguaje*, *trastorno del desarrollo del lenguaje*, *trastorno específico del lenguaje*, *trastorno del espectro del lenguaje*, *afasia*... El comité considera que, por el momento, se debe mantener el término de *trastorno específico del lenguaje (TEL)* por los siguientes motivos: *a)* mayor aceptación general, *b)* mayor número de entradas como término de búsqueda bibliográfica, y *c)* parece definir mejor a la población. No obstante, considera que el término específico en algún momento se debería cambiar, porque asume que los problemas que presentan los niños con TEL no concierne únicamente al lenguaje y que no se pueden presentar en otros trastornos del desarrollo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2015.06.004>
014-4033/15 Elsevier España, S.L.U. y Asociación Española de Logopedia, Foniatria y Audiología. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Aguado, G., et al. Documento de consenso elaborado por el comité de expertos en TEL sobre el diagnóstico del trastorno. Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2015.06.004>

Sobre los criterios de exclusión

El comité propone excluir del diagnóstico del TEL a la discapacidad cognitiva, el autismo, a la lesión o daño neurológico y a la sordera¹.

No se deben excluir otros trastornos, como TDAH, dislexia, trastorno del procesamiento auditivo (TPA) que, en todo caso, deben figurar y constar en los informes como trastornos coexistentes. Para el diagnóstico del TEL, el lenguaje debe ser la dimensión significativamente más afectada.

Sobre el CI no verbal mínimo

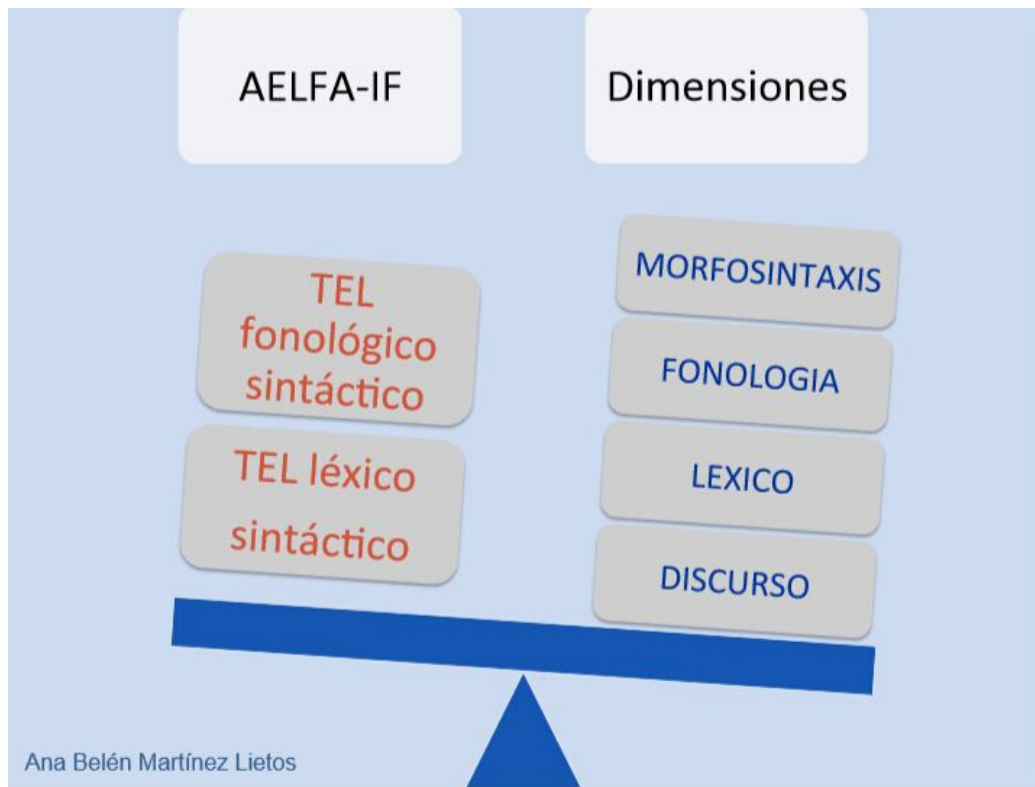
Aunque se ha venido considerando que para el diagnóstico del TEL el CI no verbal mínimo debe ser de 85, la realidad actual confirma que muchos niños con trastornos importantes del lenguaje no alcanzan el CI mínimo como para poder diagnosticar de TEL, con los consiguientes repeticiones a nivel de prestación de servicios. Si se incluye la discapacidad mental, técnicamente se debería requerir un CI mínimo de 75. No obstante, dado que el CI puede variar en función de los instrumentos utilizados y para incluir en la medida de lo posible caso de inteligencia límite, se propone marcar el CI no verbal mínimo en 75.

Sobre los instrumentos para el diagnóstico del TEL

Sin excluir medidas cualitativas y análisis de muestras de lenguaje, el comité propone usar el diagnóstico en la

¹ En cuanto a la sordera, se consideraría como criterio de exclusión del TEL en cuanto al trastorno del lenguaje oral. No obstante, se puede considerar un TEL sordo, que lo pueden presentar individuos que se comunican mediante lengua de signos.

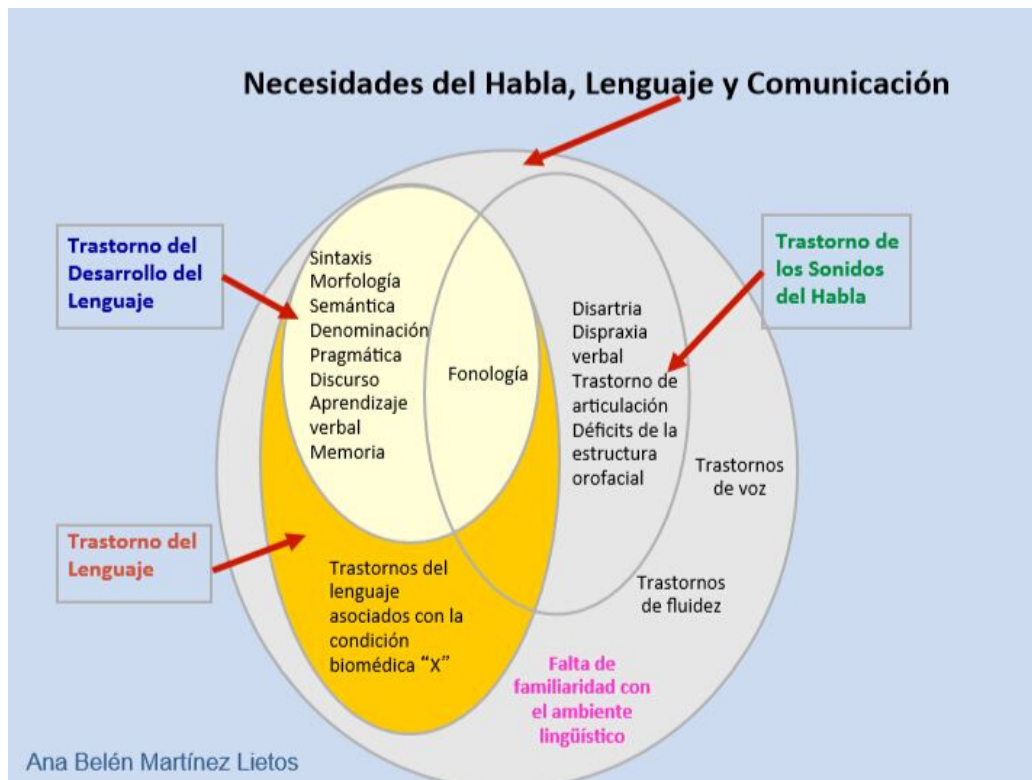
Leonard 1998	AELFA – IF, 2015
Capacidad Lingüística: puntuación en los test de lenguaje de 1.25 desviaciones estándar o más baja	Capacidad Lingüística: puntuación en los test de lenguaje de 1.5 desviaciones estándar o más baja
Inteligencia no verbal: CI manipulativo de 85 o más alto	Inteligencia no verbal: CI manipulativo de 75 o más alto Se excluye la discapacidad cognitiva
Audición: supera por medio de un screening los niveles conversacionales	Se excluye la sordera
Otitis media con repeticiones, sin episodios recientes	
Disfunción neurológica: sin evidencia de ataques, parálisis cerebral ni lesiones	Se excluye la lesión o daño neurológico
Estructura oral: ausencia de anomalías estructurales	
Motricidad oral: supera el screening usando los ítems evolutivamente apropiados	
Interacciones físicas y sociales ausencia de síntomas de una interacción social recíproca alterada y de restricción de actividades.	Se excluye el autismo



¿ Qué nos dicen los **expertos**
en relación al **T.E.L-T.L -T.D.L** ?

Consorcio
Catalise 2016

Ana Belén Martínez Lietos



CATALISE (2017): a Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study
Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. CATALISE Consortium

El **TDL** es una categoría heterogénea que engloba un amplio rango de problemas. Los miembros del panel no alcanzan un alto grado de acuerdo en la terminología de los subgrupos. Aunque se han hecho intentos para desarrollar una clasificación de subtipos, no han sido validados como categorías estables en el tiempo.

Se ha optado por seguir un enfoque que use **especificadores** que indiquen la principal dimensión de la dificultad de lenguaje, **con la recomendación de que la evaluación se enfoque en la identificación de las áreas más deterioradas.**

- **Fonología**
- **Sintaxis**
- **Denominación de palabras y semántica**
- **Uso pragmático del lenguaje**
- **Discurso**
- **Aprendizaje verbal y memoria**

Ana Belén Martínez Lietos

CATALISE (2017): a Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study
Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. CATALISE Consortium

El mayor énfasis se ha puesto en los problemas de **fonología expresiva**: dificultades de tipo lingüístico con la producción del habla, **descartando los problemas motores o la anormalidad física de los articuladores**.

Los **problemas fonológicos en infantil** que no se acompañan de otras dificultades lingüísticas son bastante comunes y suelen responder a intervención.

No alcanzan los criterios de TDL y se consideran Trastornos de los Sonidos del Habla (TSH).

Ana Belén Martínez Lietos

CATALISE (2017): a Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study
Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. CATALISE Consortium

Cuando los **problemas fonológicos son persistentes** (5 años o más), es importante la evaluación general del lenguaje, ya que las dificultades fonológicas persistentes se suelen acompañar por otros problemas de lenguaje de peor pronóstico y puede haber un diagnóstico de **TDL**.

Aunque las dificultades de **conciencia fonológica** suelen ser deficientes en niños con TDL, no se debe establecer el diagnóstico sólo en base a esas dificultades.

Ana Belén Martínez Lietos

Sintaxis

Los problemas con la **morfosintaxis expresiva** son de especial interés en el diagnóstico

La **sintaxis** también se debe ver afectada en los trastornos del lenguaje receptivo, cuando los niños que no saben interpretar el significado transmitido por los contrastes gramaticales o que presentan problemas para diferenciar expresiones gramaticales de las no gramaticales.

Ana Belén Martínez Lietos

Denominación de palabras y semántica

Algunos niños **no denominan** palabras a pesar de tener cierto conocimiento de su significado, mientras que otros tienen un conocimiento limitado de su significado. (**amplitud – profundidad**)

Los trastornos semánticos también engloban problemas con la expresión o comprensión del significado de combinaciones de palabras (p.ej., cuantificadores)

Ana Belén Martínez Lietos

Discurso

En **contextos como el narrativo** los niños tienen que procesar secuencias de frases para formar un contenido global y coherente. Los niños que no tienen esta habilidad mantienen un discurso inconexo y difícil de seguir.

También pueden manifestar **fallos de comprensión del discurso conexo** y no establecen las inferencias necesarias para captarlo en su **globalidad**.

Ana Belén Martínez Lietos

Aprendizaje verbal y memoria

Se ha documentado que muchos niños con TDL tienen problemas de **memoria a corto plazo**, de **aprendizaje de asociaciones entre palabras y significados** o de modelos de aprendizaje estadístico en un **input secuencial**.

Estas dificultades son diferentes de aquellas debidas a deficiencia auditiva o a dificultades de discriminación auditiva, o a falta de familiaridad con el lenguaje del ambiente.

Ana Belén Martínez Lietos

En la etapa adolescente

TDL

Ana Belén Martínez Lietos



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

Claves para
la evaluar el TEL
en la adolescencia

Ana Belén Martínez Lietos

¿Qué es y qué no es TEL/ TDL?

Ana Belén Martínez Lietos

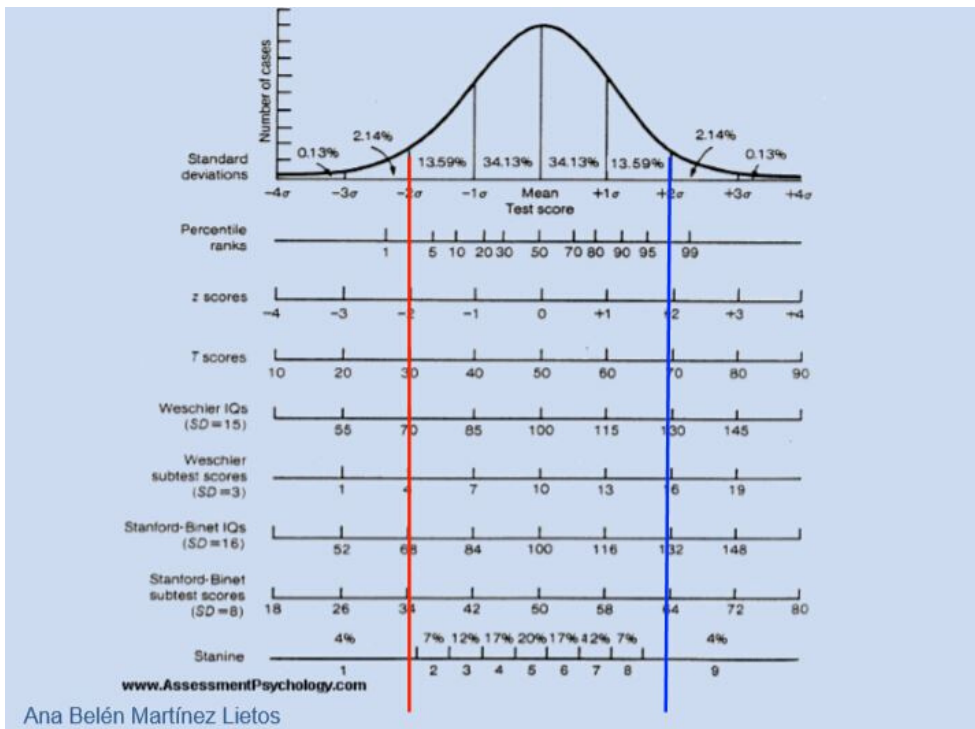
Ausencia de Discapacidad intelectual

Ana Belén Martínez Lietos

CATALISE (2017): a Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study
Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. CATALISE Consortium

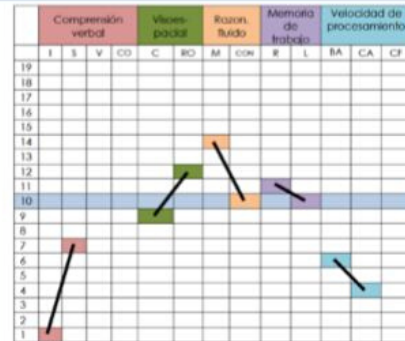
- Un niño con un trastorno del lenguaje puede tener un nivel bajo de **habilidad no verbal**. **Eso no impide un diagnóstico de TDL.**
- **No se requiere una gran discrepancia verbal y no verbal para el diagnóstico.** Los niños con baja habilidad no verbal que no alcancen el criterio de discapacidad mental pueden ser incluidos como TDL.

Ana Belén Martínez Lietos



WIPPSI - IV

Pruebas	Puntuaciones escalares
Cubos (C)	9
Información (I)	1
Matrices (M)	14
Búsqueda de animales (CC)	6
Reconocimiento (R)	11
Semejanzas (S)	7
Conceptos (CON)	10
Cancelación (CA)	4
Localización (L)	10
Rompecabezas (RO)	12
Perfil de puntuaciones compuestas	puntuaciones
Comprensión verbal (ICV)	65
Visoespacial (IVE)	103
Razonamiento fluido (IRF)	111
Memoria de trabajo (IMT)	103
Velocidad de procesamiento (VP)	73
CI Total	85

[illegible]

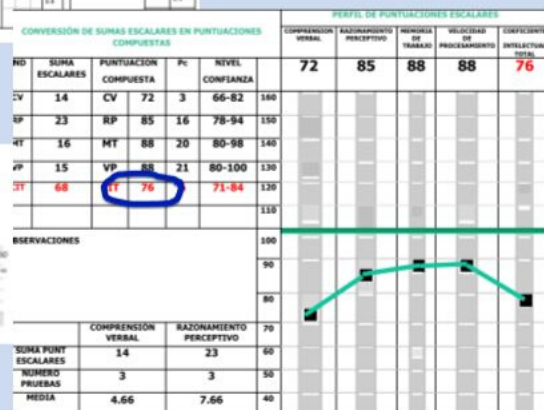
WBC-IV

Cuaderno de elementos

- Colores
- Conceptos
- Nomenclatura
- Manos
- Figuras de complejidad
- Jerarquía

ECUA
Ecuadorian Card Union

Horncast Assessment
Worldwide Professional Card Training



Ana Belén Martínez Lietos

WISC-V
Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños V

Cuaderno de estímulos

1

Cubes
Matrices
Vocabulario
Balanzas

PEARSON



CONVERSIÓN DE SUMAS ESCALARES EN PUNTAJES COMPLETAS					PERFIL DE PUNTAJES ESCALARES					
IND	SUMA ESCALARES	PUNTAJE COMPLETO	PI	NIVEL COMPLETO	65	89	94	69	92	74
CV	7	CV 65	1	60-70						
VE	16	RP 89	23	82-88						
RF	18	RP 94	34	87-102						
MT	9	RI 65	2	64-80						
VP	17	VP 92	30	84-102						
ET	64	LIT 74	4	69-82						

IND	65	89	94	69	92	74
CV	65	89	94	69	92	74
VE	82	88	85	85	85	85
RF	87	94	102	87	102	102
MT	64	80	78	64	80	80
VP	84	92	102	84	102	102
ET	69	82	82	69	82	82

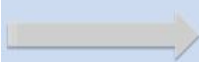
Ana Belén Martínez Lietos

RESUMIENDO WISC IV

Perfil no Representativo

CV – 
RP –  75

MT – 







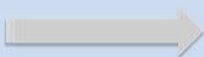
PROFUNDIZAR

Ana Belén Martínez Lietos

RESUMIENDO WISC V

Perfil no Representativo

CV – 
VS – 75 
RF – 75 
MT – 



PROFUNDIZAR

Ana Belén Martínez Lietos

Subpruebas:

Vocabulario

Comprensión

Ana Belén Martínez Lietos



**¿Cambia el perfil
intelectual en
Secundaria?**

Ana Belén Martínez Lietos

Adolescencia

En la adolescencia, se pueden producir cambios diagnósticos, aunque minoritarios (**entre 4 y 6 %**, **Conti-Ramsden y ot. 2012**) :

- disminución de las medidas del CI**
- acercamiento a los criterios de **TEA**

Ana Belén Martínez Lietos

Adolescencia

Tendencia al descenso del CI

Si un niño con TEL se diagnostica a los 5 años y se le vuelve a reevaluar a los 10 años, posiblemente haya que cambiar su diagnóstico, porque en esta segunda ocasión es probable que **no alcance el CI mínimo exigible para el diagnóstico** (Bishop, Bright, James, Bishop y van der Lely, 2000).

Ana Belén Martínez Lietos

“ Porque a cualquiera que tiene, se le dará más, y tendrá en abundancia: pero a cualquiera que no tiene, aún se le quitará lo que tiene”

Efecto San Mateo

Ana Belén Martínez Lietos

Secundaria

Inician la etapa con bastantes **carencias**.

Obtienen **calificaciones más bajas**.

Permanecen un año más en el mismo curso.

Abandonan antes los estudios.

Tienen **problemas** para la **organización**.

Rinden peor en distintos tipos de pruebas (comprensión, competencia matemática..)

Son **ineficaces** en el estudio y utilizan estrategias superficiales de aprendizaje.

Tienen mayor **riesgo de ser víctimas de acoso**.

Ana Belén Martínez Lietos

Y la comprensión ...

Se da una confusión entre comprensión y éxito escolar, si el alumnado va “medianamente” bien significa que comprende todo.

Se da por sentado el éxito comunicativo y que “ lo comprende todo”

Las dificultades en la comprensión son poco evidentes en la conversación:

Claves no lingüísticas

Procesos inferenciales de asignación de significados.

Ana Belén Martínez Lietos

¿Las pruebas para medir la inteligencia tienen un sesgo cultural?

¿Relacionado con el acceso al conocimiento?

Ana Belén Martínez Lietos

PERSISTENTE DESDE SUS INICIOS
HASTA LA ADOLESCENCIA

DINAMICO: EL PERFIL DE
DIFICULTADES
EVOLUCIONA

Ana Belén Martínez Lietos

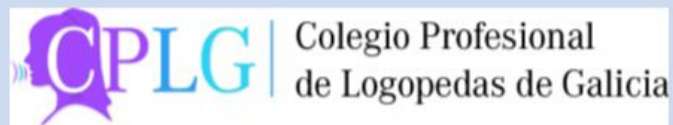
El 60 % de los niños con
Trastorno del Lenguaje en
edad escolar, continuaban con
trastornos persistentes del
lenguaje a los 10 años, que
repercutían en el currículo
académico (Tomblin et al, 2003)

Ana Belén Martínez Lietos

CATALISE (2017): a Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study
Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. CATALISE Consortium

Los **trastornos del lenguaje co-ocurren** frecuentemente con otros problemas del desarrollo, tales como problemas **atencionales, motores, dificultades lectoras, trastornos sociales y problemas de conducta.**

- Esta co-ocurrencia es común en las situaciones clínicas y no es razón suficiente como para ignorar un trastorno de lenguaje.
- Estos problemas deben ser documentados, ya que la presencia de dificultades adicionales puede afectar al pronóstico y a las estrategias de intervención.



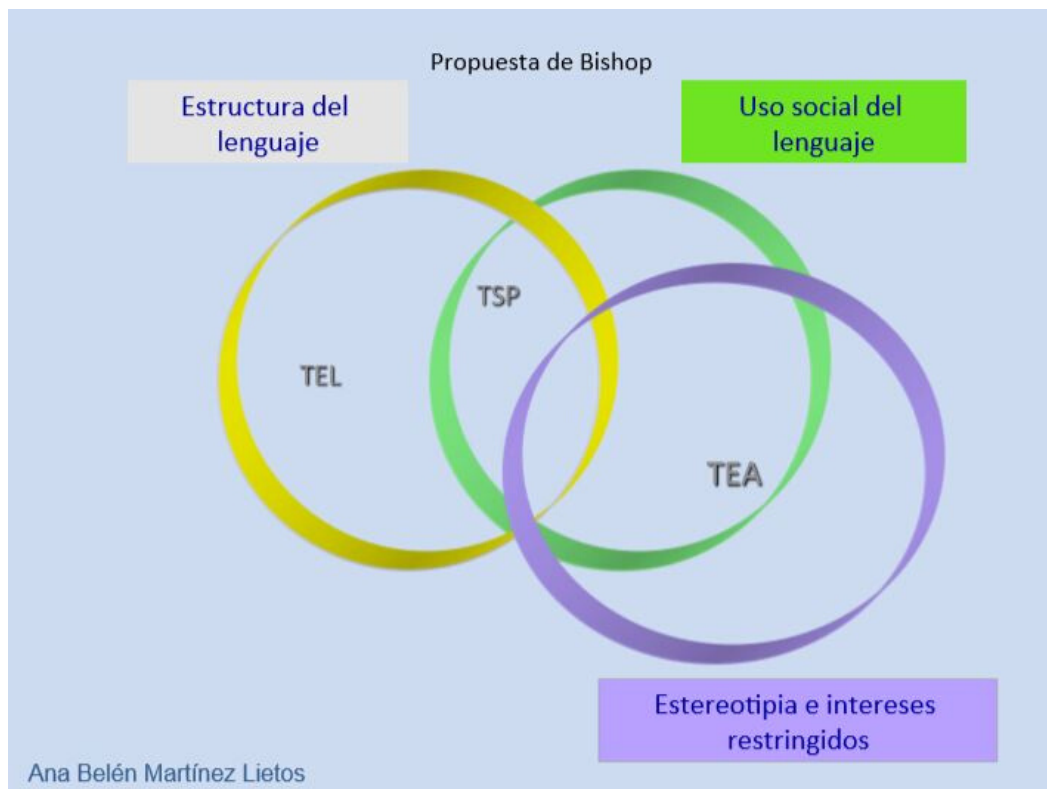
**TEA -
TEL- TL- TDL**

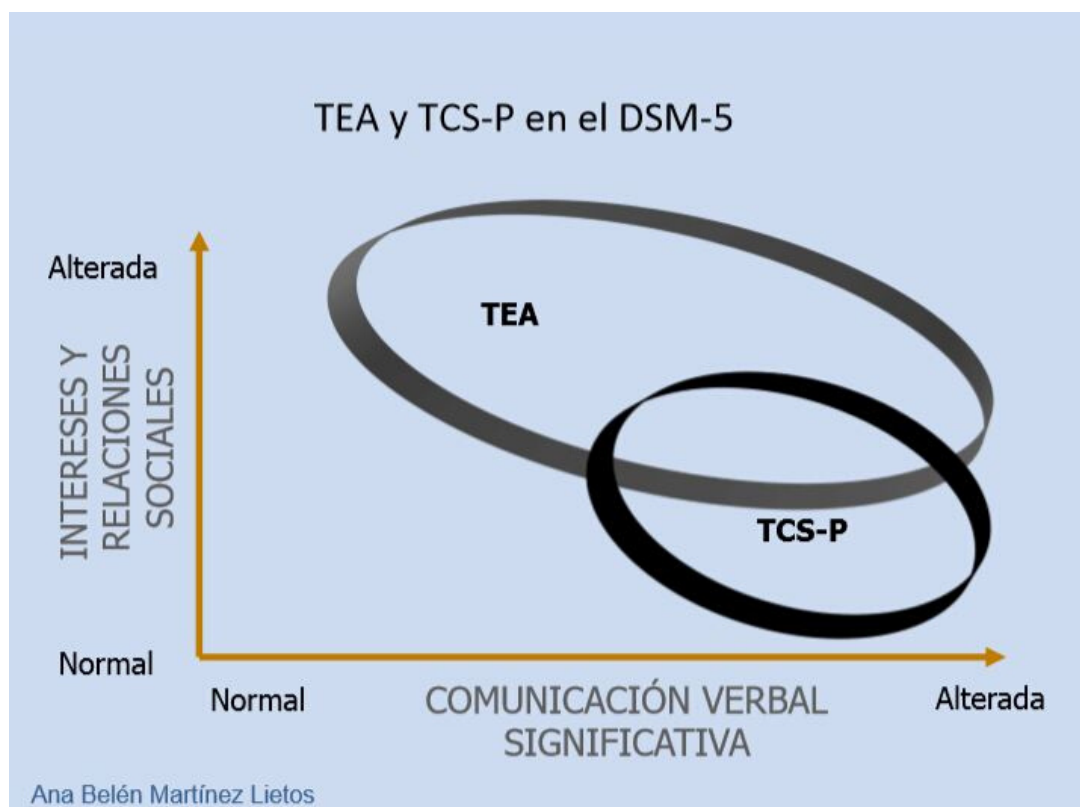
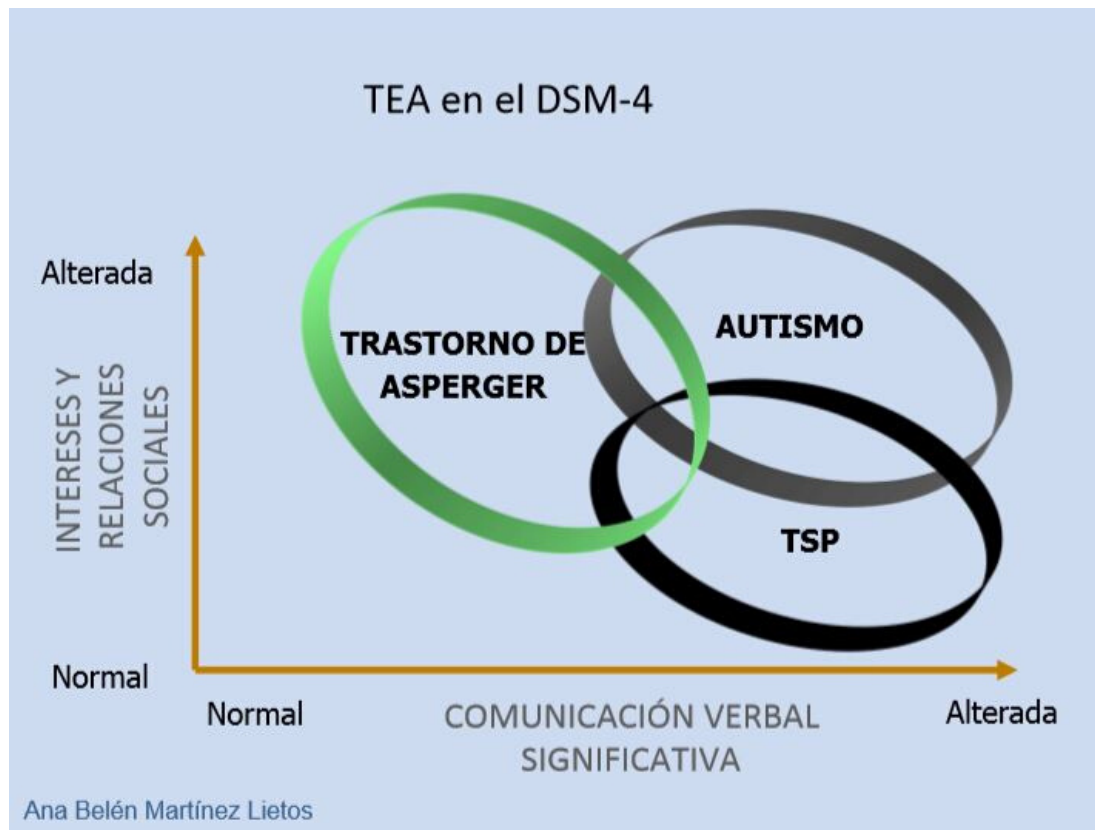
Adolescencia

En la adolescencia, se pueden producir cambios diagnósticos, aunque minoritarios (**entre 4 y 6 %**, **Conti-Ramsden y ot. 2012**) :

- disminución de las medidas del CI
- **acercamiento a los criterios de TEA**

Ana Belén Martínez Lietos





Aislamiento social

Directamente proporcional a su dificultad de **comprensión** (No interaccionan de forma bidireccional con sus compañeros, se les ve solos en los recreos, conforme aumentan en edad tienen menos interacciones con sus iguales...)

Ana Belén Martínez Lietos

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, POLÍTICAS SOCIALES Y CONCILIACIÓN
Delegación Territorial en Jaén

IDENTIFICACIÓN Diferencial TEA - TEL

ASPECTOS A VALORAR	TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA	TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL LENGUAJE	
		TEL EXPRESIVO – TEL MIXTO	TEL SEMÁNTICO PRAGMÁTICO
ÁREA MÁS AFECTADA	SOCIAL	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE	COMUNICACIÓN
PRIMEROS SÍNTOMAS	Alrededor de los 12-24 meses.	A partir de los 24 meses. Inicio Tardío del lenguaje. (IT: vocabulario inferior a 50 palabras, pocas combinaciones de palabras).	
	Retrasos tempranos del desarrollo o pérdida del lenguaje o paralización.	Evolución lenta del lenguaje.	
	Sospecha de sordera que normalmente se descarta.	Sospecha de sordera, que hay que descartar. No Discapacidad Auditiva. (Si existe el TEL Signado).	
EDAD DE IDENTIFICACIÓN		A partir de 5 años (a los 4 años podemos hablar de posible TEL a confirmar con 5 años).	
COGNITIVA	Con discapacidad intelectual.	Ausencia de Discapacidad intelectual.	
	Sin discapacidad intelectual (pero con perfil de capacidades desnivelado, brecha entre capacidades intelectuales y habilidades funcionales adaptativas)	Necesidad de un CI no verbal mínimo de 75 (Puntuación Escalar Compuesta) Se prestará atención a variables de Discrepancia Cognitiva entre el CI Verbal y el CI No Verbal, en detrimento del primero. Pero no es una condición necesaria para su identificación.	Necesidad de un CI no verbal mínimo de 85.

Ana Belén Martínez Lietos

C/ Martínez Montañés, 8. 23007 Jaén. Tel.: 953 003 700. Fax 953 003 806
Correo-e: educacion.dja.ced@juntadeandalucia.es

COMUNICACIÓN / INTERACCIÓN SOCIAL	Alteración de la atención compartida. Incapacidad para: ▪ Señalar con las manos o mostrar o llevar objetos para compartir con otros. ▪ Incapacidad de seguir como otro señala con las manos o con la mirada.	No presentan dificultades en la interacción conjunta (salvo dificultades comprensivas) No presentan dificultades en la intención comunicativa (salvo dificultades en la comprensión).	Al inicio: señala poco, no suele mirar cuando se le habla.
	Lenguaje unilateral. carece de reciprocidad social, se utiliza para pedir o clasificar más que para comentar, compartir sentimiento o conversar.		Algunos están continuamente haciendo preguntas aunque no les interesan las respuestas.
	A menudo no utilizan gestos expresivos espontáneamente en la comunicación.	No presentan dificultades en el uso de gestos sociales convencionales (salvo alteración muy marcada en pragmática).	Dificultades comunicación no verbal.
	Pocas veces o nunca inician interacción.	Dificultades en la interacción directamente relacionadas con la comprensión (a menor comprensión mayor dificultades en la interacción).	Dificultades en la interacción.
	Contacto ocular reducido, ausente o atípico.	Contacto ocular , en ocasiones pobremente modulado, pero no está ausente. (relación directa con las dificultades en comprensión).	Dificultades en el contacto ocular.
DIMENSIONES DEL LENGUAJE	Comprensión del lenguaje peor que la producción.	Expresión del lenguaje peor que la comprensión del mismo. TEL con afectación comprensiva grave , comprensión y expresión se encuentran alteradas	En niños pequeños, la comprensión peor que producción . Comprensión altamente literal.

C/ Martínez Montañés, 8. 23007 Jaén. Tel.: 953 003 700. Fax: 953 003 806
Correo-e: educacion.dgja.ced@juntadeandalucia.es

Ana Belén Martínez Lietos

		Fonología alterada (ojo a partir de los 6 años o cuando se corrigen las dificultades).	Puede estar alterada.
	Puede existir neologismos y o lenguaje idiosincrático	Léxico /semántica alteradas , dificultades en evocación (presencia de circunloquios, parafasias, neologismos...). Alteración en amplitud y profundidad de vocabulario.	Alterada Dificultades en la denominación: 1. Problemas de percepción del objeto. 2. Confundir palabras con sonido similar pero significado distinto. 3. Dificultades de evocación.
	Lenguaje poco natural, elaborado, "pedante" y demasiado literal, sin afectación de la morfosintaxis .	Morfosintaxis alterada (tanto a nivel expresivo como comprensivo).	No está alterada . Salvo problemas con los pronombres y declinaciones verbales.
	Alteración sutil en la prosodia : habla robotizada, uso de una "a" marcada... Dificultad en el entendimiento de dobles sentidos, ironías, chistes	Pragmática alterada de forma secundaria a las dificultades formales del lenguaje.	Alterada de forma primaria. Dificultad dobles sentidos, ironías, chistes...
	Discurso alterado (puede no existir el flujo de ida y vuelta en la conversación por falta de interés en la misma)	Discurso alterado (indicador de pronóstico, existe conversación pero no se adecua al tema planteado, por dificultades en la comprensión de elementos formales ...).	Discurso alterado Habla mucho sin decir nada Responde de forma tangencial Cambia inesperadamente de tema.
PATRONES DE COMPORTAMIENTO, INTERESES O ACTIVIDADES RESTRINGIDOS O REPETITIVOS	▪ Habla repetitiva: ecolalias inmediatas y diferidas (no funcionales) , habla en tercera persona para referirse a el mismo, el uso de palabras, frases o patrones prosódicos estereotipados... ▪ Resistencia a los cambios : aparentemente pequeños como el envoltorio de su comida favorita, insistir en seguir las reglas, rigidez de pensamiento... ▪ Patrones de comportamiento verbal o no verbal ritualizados : preguntas repetitivas, caminar continuamente por un perímetro...	Puede presentar ecolalias inmediatas , asociadas a problemas de comprensión.	Su inicio del lenguaje se caracteriza por ecolalia y jerga . Cuando comienzan a hablar, presentan fascinación por algunos elementos (poemas, canciones...).

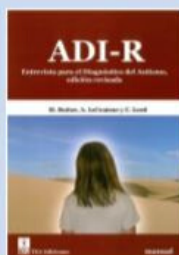
C/ Martínez Montañés, 8. 23007 Jaén. Tel.: 953 003 700. Fax: 953 003 806
Correo-e: educacion.dgja.ced@juntadeandalucia.es

Ana Belén Martínez Lietos

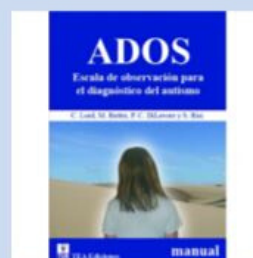
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuerte apego a un objeto o intensa preocupación por temas muy concretos de los que acumula mucha información, datos...y al que suele dedicar mucho tiempo y al que deriva su conversación. ▪ Hipo o hiperreactividad a estímulos sensoriales: <ul style="list-style-type: none"> – Respuestas extremas a sonidos, bullicio de personas o texturas específicas. – Reacciones extremas o rituales relacionados con el olor, sabor, textura o apariencia de los alimentos, restricciones alimentarias excesivas... 		
JUEGO	Patrones de juego extraños (llevar juguetes de un lado a otro, sin jugar con ellos).		
	Falta de juegos sociales y de imaginación compartido.	Falta de juego sociales, debido a las dificultades en comprensión que originan aislamiento social.	Presentan problemas juego imaginativo, sienten fascinación por juguetes mecánicos.
	Una vez conocidas las reglas del juego se muestran inflexibles ante cualquier variación de las mismas.		
	Puede presentar juego simbólico siendo compartido si es el otro quien dirige el juego.		
ASPECTO EMOCIONAL	No comparten emociones. Dificultad en el reconocimiento de emociones propias y ajenas y en la gestión de las mismas.	En la adolescencia pueden presentar dificultades emocionales, asociadas a aislamiento social.	Dificultad para producir y comprender la expresión facial y el tono de voz.
DIFICULTADES DE APRENDIZAJE	Los niños con SA/AAF presentan dificultades de aprendizaje debido a que bienen problemas en funciones ejecutivas (planificación, inhibición, memoria de trabajo, solución de problemas y la flexibilidad).	Los niños con TEL, muestran Dificultades de Aprendizaje entre un 40 % y un 70 %.	Problemas en comprensión lectora. Algunos problemas motricidad.



Sospecha de T.E.A.



A.D.I.R
A.D.O.S



Evidencia de deterioro significativo en Lenguaje

Ana Belén Martínez Lietos

¿Cómo evaluar?



Ana Belén Martínez Lietos

¿ Para buscar qué?



Ana Belén Martínez Lietos

¿ Para buscar qué?



Ana Belén Martínez Lietos

Indicadores de desarrollo lingüístico atípico, 2017.

Consorcio Catalise 2016

Ana Belén Martínez Lietos

CATALISE (2017): a Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study
Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. CATALISE Consortium

Indicadores de desarrollo lingüístico atípico				
CATALISE: a Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T. CATALISE Consortium				
1 a 2 años	2 a 3 años	3 a 4 años	4 a 5 años	A partir 5 años
(a) ausencia de balbuceo	(a) interacción mínima	(a) expresiones de dos palabras como mucho	(a) interacción inconsistente o anormal	(a) dificultades para contar o recontar una historia coherente,
(b) falta de respuesta al habla y/o a los sonidos	(b) no manifestar intención comunicativa	(b) falta de comprensión de órdenes simples	(b) los extraños no comprenden lo que dice el niño	(b) dificultades para comprender lo que se lee o se escucha,
(c) ausencia de intención comunicativa (o intención limitada)	(c) regresión o estancamiento del desarrollo del lenguaje	(c) los familiares próximos tienen dificultades para comprender el habla del niño	(c) los familiares próximos no comprenden ni la mitad de lo que dice el niño	(c) Dificultades importantes para seguir o recordar instrucciones orales
	(d) poca reacción al lenguaje hablado			
	(e) No emitir palabras			
Diferenciar Discapacidad Auditiva TEA Discapacidad Intelectual	Coexiste Discapacidad Auditiva TEA Discapacidad Intelectual			

7

Ana Belén Martínez Lietos

Marcadores psicolingüísticos

- Los **marcadores morfosintácticos** más potentes en español son: los relativos a los **artículos** y a los **clíticos directos**, junto con la **complejidad de las oraciones en habla espontánea**
- La **repetición de oraciones** ha sido considerada el principal marcador psicolingüístico del TEL, su estudio es más reciente, y la complejidad existente en las tareas de repetición de oraciones nos puede aportar indicios de diferentes procesos y habilidades tanto lingüísticos como de memoria.

Ana Belén Martínez Lietos

Marcadores psicolingüísticos

Hemos de conocer estos marcadores, y han de estar **incluidos** en aquellas **pruebas sensibles y específicas** para medir este trastorno, y complementar siempre la evaluación con **pruebas ecológicas**. No perdiendo de vista que aunque se ha comprobado su efectividad y sensibilidad, no se ha demostrado su exclusividad.

Ana Belén Martínez Lietos



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

Claves para una entrevista

Ana Belén Martínez Lietos

Claves para una entrevista Infantil

- Inteligibilidad
- Intención comunicativa
- Dificultades de lenguaje que preocupa a los padres
- Interacción social
- Evolución escolar
- Funcionalidad de su lenguaje
- Dificultades en la comprensión
- PUNTOS FUERTES

Ana Belén Martínez Lietos

Claves para una entrevista adolescente

- Relaciones sociales
- Nivel lecto- escritor
- Interacción social
 - Pragmática
- Nivel de discurso
- Historia escolar
- Dificultades en comprensión
- Nivel socioemocional
- Uso de WhatsApp, Instagram..
- PUNTOS FUERTES

Claves en las distintas dimensiones del lenguaje

Ana Belén Martínez Lietos

Léxico- semántica Inicio

Léxico: adquisición
lenta, vocabulario
pobre.... Sensación
falta vocabulario.

**Dificultades de
comprensión:** ojo con
las rutinas.

Secuencia de

Instrucciones

Ana Belén Martínez Lietos

Léxico- semántica en edades posteriores

Bajo nivel de
**vocabulario, que
interfiere a nivel oral y
escrito.**

Dificultad **comprensión
de explicaciones
orales** e inferencias

Dificultades
aprendizaje de **nuevos
conceptos y
repercusión curricular**

Dificultades en la **EVOCACIÓN** de términos

Ana Belén Martínez Lietos

Riqueza léxica en el TEL

La **amplitud** se refiere al número de palabras que una persona conoce, y la **profundidad** hasta que punto las conoce (McGregor et al., 2013).

TEL intervención **amplitud** y mas énfasis **profundidad**

Valor
diferencial
predictor en
el
rendimiento
lector.

**Comunicación
precisa**

**Flexibilidad, comprensión
sin apoyo contextual,
calidad en las definiciones.
Permite relacionar palabras**

Ana Belén Martínez Lietos

Recuperación de palabras

↑ **vocabulario** ↑ **representaciones semánticas y fonológicas**, que incrementará la la facilidad de recuperación de estos items.

Evocación

Messer y Dockrell (2013) programas de intervención en **semántica** son más efectivos, para favorecer la recuperación que los de tinte **fonológico**.

También se dispone de evidencia sobre la importancia de conjugar ambos.

Ana Belén Martínez Lietos

Léxico - semántica:



COMPRENSIÓN:

Dificultad **comienzan con procesos de bajo nivel.**

Se necesitan **2 a 4 veces más exposiciones** a los estímulos para que la representación fonológica se fije

Ana Belén Martínez Lietos

Vamos creciendo:

Menos palabras funcionales

Menos posibilidades de establecer conexiones entre las palabras.

Limitación en construcción de inferencias.

Ana Belén Martínez Lietos

Adolescencia

- ¿ Qué llevas ahí, en ese paquete?
- María me ha invitado a su fiesta

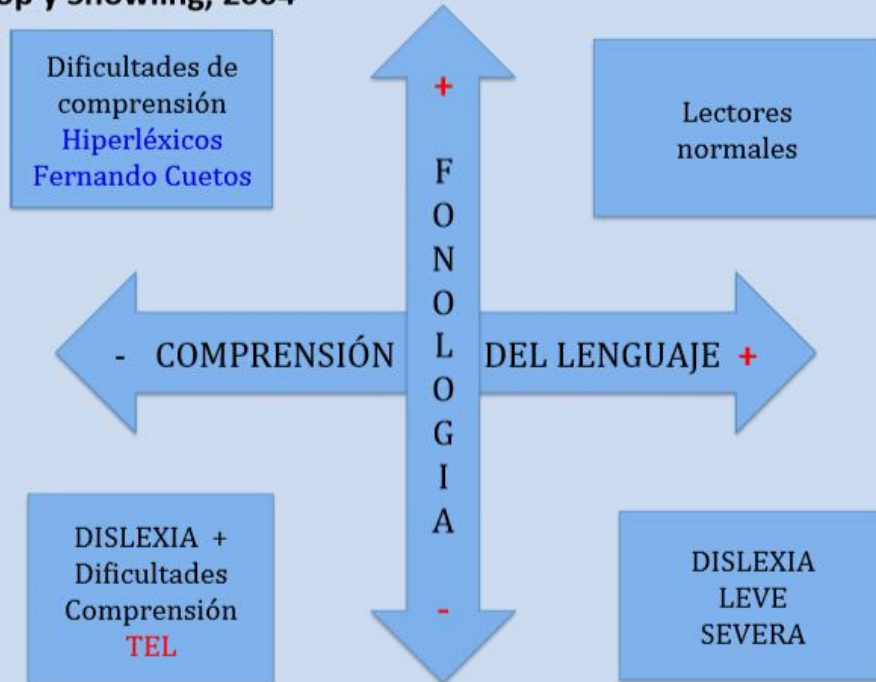
Ana Belén Martínez Lietos

Menor riqueza en la comunicación
que establecen a través **de**
Whasapp, Instagram o el correo
electrónico

**¿Existe otra vía
alternativa de
comunicación actual?**

Ana Belén Martínez Lietos

Bishop y Snowling, 2004

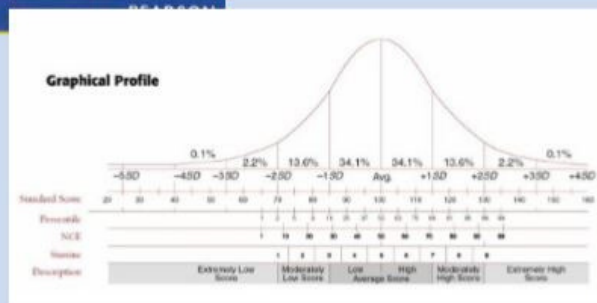
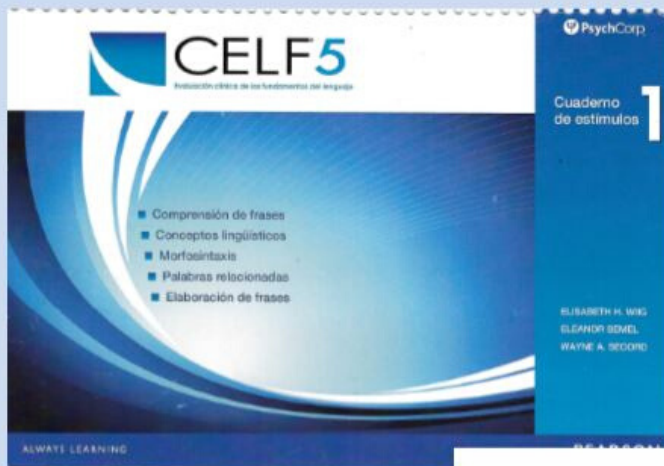


Ana Belén Martínez Lietos



**Claves para
Utilizar una prueba u otra:
eficiencia diagnóstica,
sensibilidad, especificidad...**

Ana Belén Martínez Lietos



Ana Belén Martínez Lietos

Eficiencia diagnóstica

Figura 4.1. Distribución normal con puntuaciones compuestas, puntuaciones escalares y percentiles

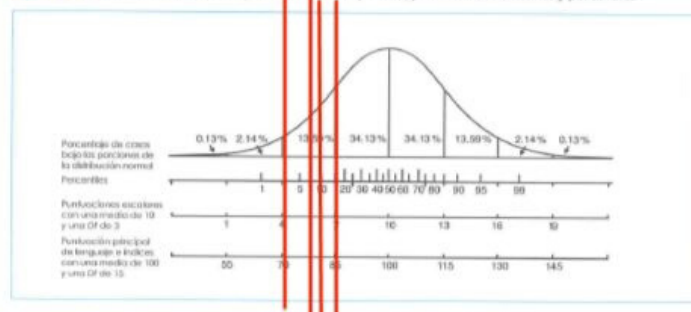


TABLA 5.7. Valores de la eficiencia diagnóstica de la CELF-5 (datos españoles)

PPL, ILR o RE Punt. = DI	Puntuación de corte	Sensibilidad	Especificidad	Poder predictivo	Tasas base				
					10 %	50 %	60 %	70 %	80 %
-1 DI	85	1.00	1.00	VPP VPN	1.00 1.00	1.00 1.00	1.00 1.00	1.00 1.00	1.00 1.00
-1.3 DI	80	.95	1.00	VPP VPN	1.00 1.00	1.00 .96	1.00 .95	1.00 .92	1.00 0.87
-1.5 DI	77	.91	1.00	VPP VPN	1.00 .99	1.00 .94	1.00 .92	1.00 .88	1.00 0.8
-2 DI	70	.71	1.00	VPP VPN	1.00 .98	1.00 .86	1.00 .80	1.00 .72	1.00 0.6

Ana Belén Martínez Lietos

Precisión en la identificación de un trastorno

Sensibilidad: Identificación de los individuos con trastorno como tales

Especificidad: Id. de los individuos sin dicho trastorno como tales.

Los valores de sensibilidad y especificidad mayores que 0,80 se pueden considerar aceptables (Plante y Vance, 1994).

La sensibilidad y la especificidad varían de forma considerable entre diferentes medidas del lenguaje en niños, no alcanzando muchas de ellas los mínimos recomendables (Spaulding et al., 2006).

No siempre los tests con mayores garantías psicométricas son los más utilizados.

Ana Belén Martínez Lietos

Puntuaciones individuales 5 - 8



Ana Belén Martínez Lietos

Incluso en las pruebas de evaluación...

A partir de los 9 años, **limitamos el uso de los apoyos visuales**, en niños extremadamente visuales.

Con un mayor impacto de la **lecto escritura**.

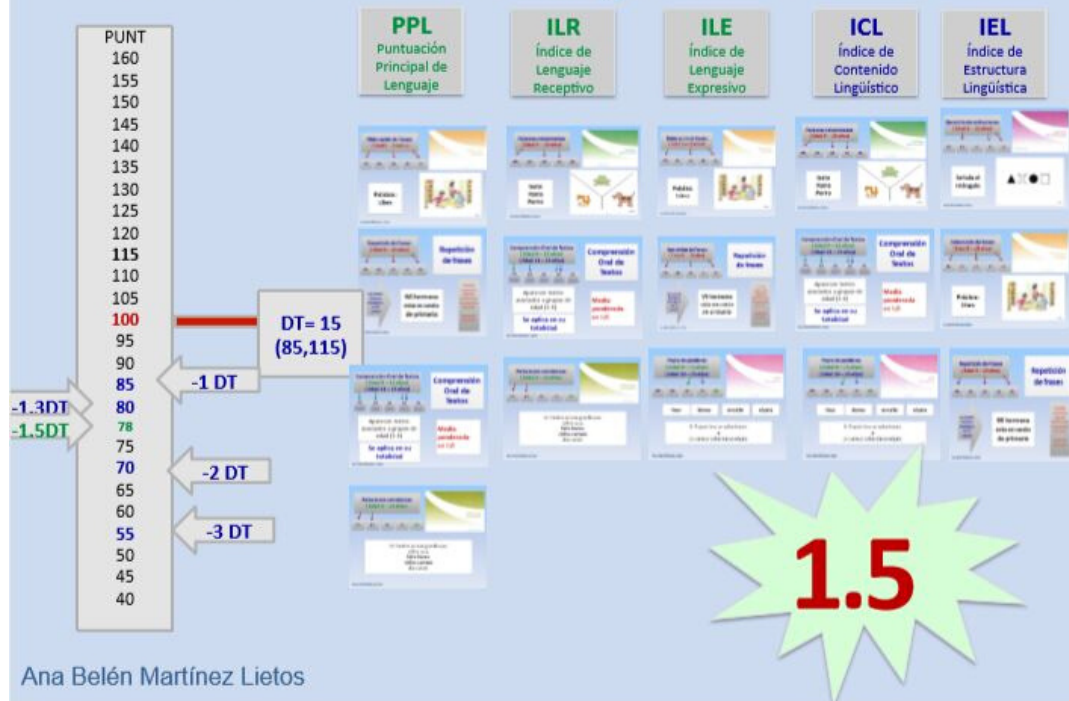
Ana Belén Martínez Lietos

Perfil para la edad de 9 a 15 años



Ana Belén Martínez Lietos

Puntuaciones compuestas 12 - 15



Ana Belén Martínez Lietos

Las pruebas más sensibles:

**Repetición de frases y
Elaboración de Frases.**



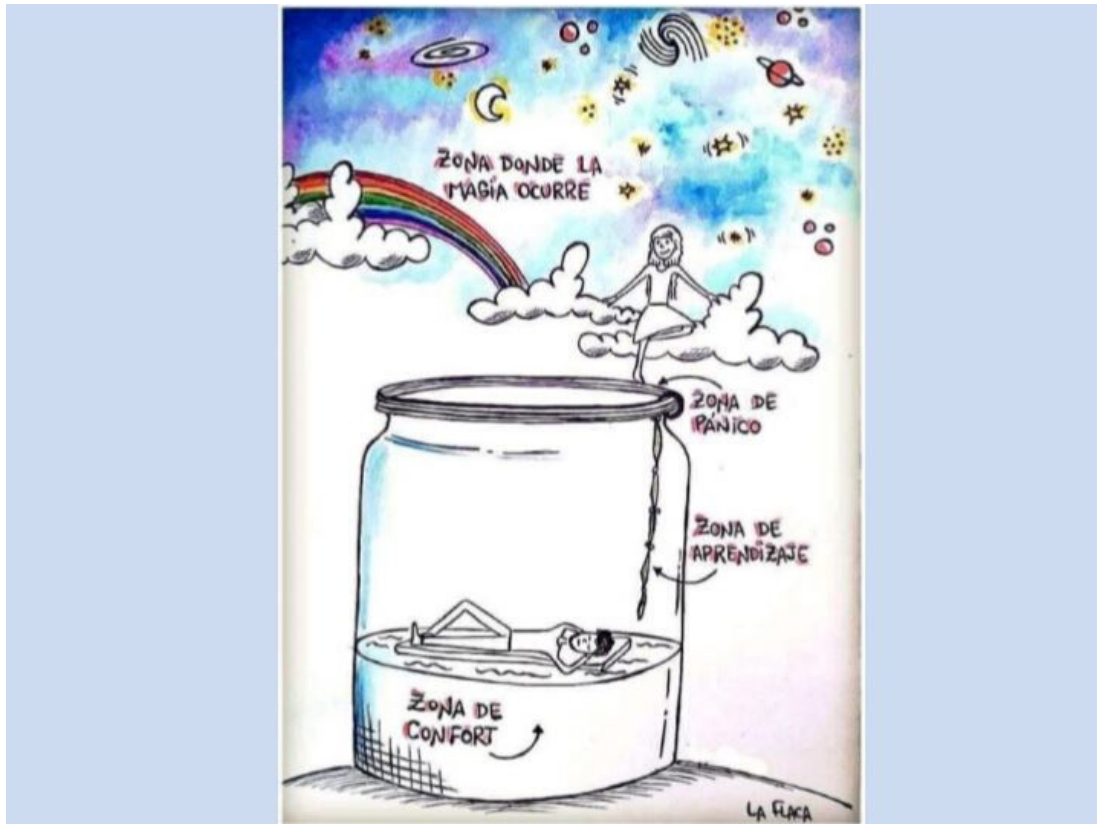
Ana Belén Martínez Lietos

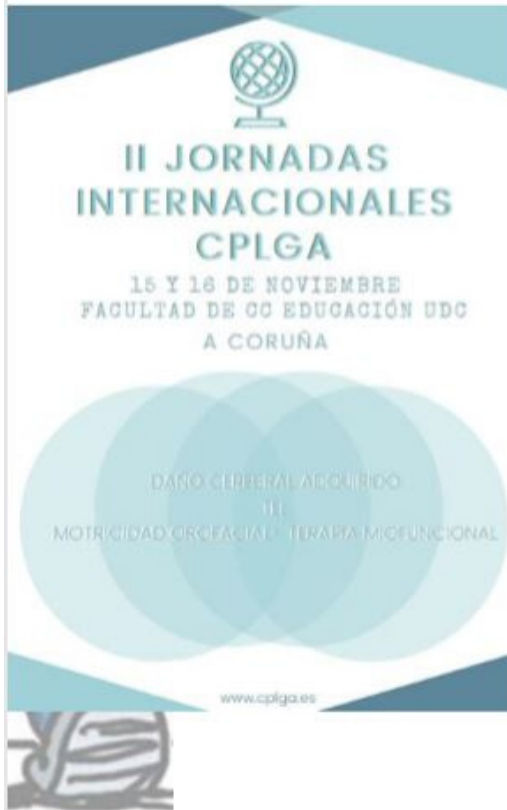
**Escalas CELF permiten una
medida partiendo de la
FRASE no del DISCURSO**

Y una evaluación funcional, de su
día a día, donde las nuevas
tecnologías ocupan un lugar
privilegiado y recordar....

**¿Existe otra vía
alternativa de
comunicación actual?**

Ana Belén Martínez Lietos





Intervención en pragmática en TEL

16 de noviembre 2019

Raquel Ayuda Pascual
Equipo Deletrea


Habilidades Pragmáticas

NIVELES DEL DISCURSO

- DISCURSO CONVERSACIONAL
 - DISCURSO NARRATIVO
 - DISCURSO EXPOSITIVO
 - COMPOSICIÓN DE TEXTOS ESCRITOS
- Aguado (1999)



RELACIONES ESTRECHAS CON LAS HABILIDADES DE COGNICIÓN SOCIAL Y COMPRENSIÓN EMOCIONAL




EVALUACIÓN DE LA PRAGMÁTICA DEL LENGUAJE (Bishop y Rosembloom, 2000)

- Respuestas adecuadas a la solicitud del adulto
- Respuestas inadecuadas que se pueden explicar por limitaciones en la comprensión y la expresión del lenguaje
- Respuestas inadecuadas desde la pragmática que no se pueden explicar por limitaciones en la comprensión o expresión del lenguaje

EVALUACIÓN DE LA PRAGMÁTICA

Cuestionarios, entrevistas, protocolos de observación

- 
- Protocolo rápido de evaluación pragmática- revisado. (PREP-R). Fernández-Urquiza y col. (2015).
 - Children Communication Checklist (CCC-2) de Bishop.
 - Traducida y adaptada al español . E. Mendoza y Garzón (2012).
 - Adaptación al castellano de la CCC . N. Crespo (2016)
 - EDPRA. Escala de desarrollo pragmático . I. Botana y M. Peralbo. (2016). Preliminar
 - Basada en The pragmatics profile-revisada (Dewart y Summers)



Evaluación de la comprensión basada en la capacidad de realizar... inferencias y PRESUPOSICIONES

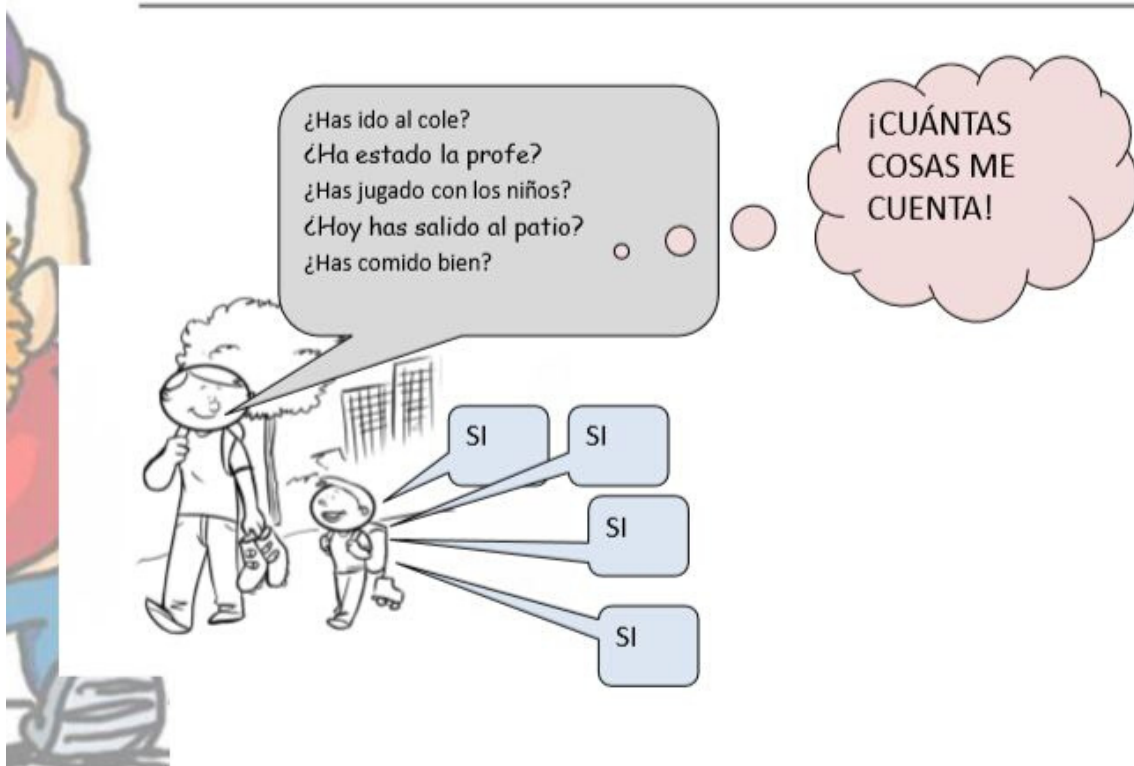
Metáforas, modismos, expresiones coloquiales, ironías.

Relación con desarrollo de competencias mentalistas.

HINTING TASKS de Marjoram.



Habilidades conversacionales



HABILIDADES CONVERSACIONALES

Estimular el uso de preguntas sociales y las respuestas que conllevan.

Insistir en los aspectos no verbales de la comunicación

Utilizar claves para que recuerden el tema de conversación y disminuya la tangencialidad.

Juegos de entrenamiento sobre temas: preparar preguntas y comentarios.

Preguntas inclusivas

Discurso conversacional

Enseñar diferentes modos de iniciar una conversación.

Facilitar habilidades para descubrir en el otro temas de interés comunes.

Dramatizaciones. Utilizar objetos, fotos, pictogramas y películas

(Minuscule).



HABILIDADES CONVERSACIONALES

- Representar escenas con títeres.
- Presentador de la televisión. Entrevista.
- Teatro de sombras.
- Marionetas o pintar los dedos
- Escenas en las que se desarrollan conversaciones
- Canciones en forma de conversación
- Marcadores visuales para indicar el tema de conversación inicial.
- Utilizar tarjetas como en el fútbol.

HABILIDADES CONVERSACIONALES

LAS VACACIONES DE SEMANA SANTA. . .

Preguntas

Comentarios

¿Dónde vas de vacaciones?	Me voy a la playa
¿Con quién vas de vacaciones?	Voy a jugar al tenis
¿Cómo te vas a ir?	Me voy en coche
¿Vas a ver las procesiones?	Yo salgo en una cofradía

LAS VACACIONES DE SEMANA SANTA.

Preguntas

¿Dónde vas de vacaciones?
¿Qué vas a hacer?
¿Con quién vas de vacaciones?
¿Cómo te vas a ir?
¿Vas a ver las procesiones?

Comentarios

Me voy a la playa
Me voy a mi pueblo
Voy a jugar al tenis
Me voy en coche
Yo salgo en una cofradía

Cuando voy a pedir tizas al conserje:

- Salgo de clase y voy hasta la conserjería.
- Me fijo alrededor para ver si está el conserje.
- Si el conserje está hablando con otra persona, espero hasta que termine de hablar.
- Si el conserje no está, voy a la clase más cercana y le pido a la profesora una tiza para mi clase.
- Después subo hasta mi clase y entrego la tiza a la profesora.

Cuando voy a pedir tizas al conserje:

YO - **Hola.**

CONSERJE - Hola. ¿qué quieres?

YO - **Quiero una tiza para mi clase.**

YO - Cuando me la entregue, le digo: **gracias.**

CONSERJE- de nada

YO- me despido: **¡adiós!.**

Tema para hablar: Las Mascotas



Preguntas:

- ¿Tienes alguna mascota?

SI

- ¿Qué mascota tienes?
- ¿De qué color es?
- ¿Cómo se llama?
- ¿Qué come tu mascota?

NO

- ¿Te gustaría tener una mascota?
- ¿Qué animal te gustaría tener?
- ¿Qué nombre le pondrías?
- ¿Por qué no tienes mascota?

AL LLAMAR POR TELÉFONO

- No me olvido de responder a las preguntas.
- Pregunto qué tal están.
- Si quiero SABER algo: lo pregunto.
- Al despedirme digo /Bueno, me tengo que ir/
- Finalmente me despido /adiós/.

Discurso conversacional



Enseñar habilidades de retroalimentación.

Enseñar a dar clarificaciones y a pedir aclaración cuando no entienden algo ¿"me lo puedes explicar?", enseñar a decir "no lo sé".

Trabajar la conversación con un interlocutor (niño-adulto) y progresivamente ampliar a otro más (dos niños-adulto).

HABILIDADES CONVERSACIONALES



EXPLICAR Y ENSEÑAR A DIFERENCIAR UN HECHO DE UNA OPINIÓN:

...TARJETAS: para identificar cómo empiezan las opiniones y cómo preguntar sobre opiniones.

YO PIENSO...

¿QUÉ
OPINAS
DE....?

HABILIDADES CONVERSACIONALES

ENSEÑAR A DIFERENCIAR UN HECHO DE UNA OPINIÓN:

Mi opinión sobre.....EL DEPORTE

Mi deporte favorito es.....*el fútbol.*

Me gusta.....*el Real Madrid*

Yo creo que...*el fútbol es muy divertido*

En mi opinión....*tendría que ser una asignatura del colegio*

No soporto....*que me pongan de portero*

No me gusta.....*ser el defensa.*

HABILIDADES CONVERSACIONALES

ENSEÑAR A EXPLICAR LAS RAZONES DE UNA OPINIÓN:

Mi opinión sobre.....EL DEPORTE

DeporteMe gusta/No me gusta.....Razones .

Fútbol Me gusta Divertido Aburrido

Baloncesto No me gusta Divertido Aburrido

HABILIDADES CONVERSACIONALES

ENSEÑAR A EXPLICAR LAS RAZONES DE UNA OPINIÓN:

Mi opinión sobre.....EL DEPORTE HECHO/OPINIÓN

- Mi deporte favorito es el fútbol opinión
- El fútbol es un deporte que juegan 11 hecho
- El baloncesto no me gusta mucho opinión
- No soporto el golf opinión
- En mi colegio se practica natación hecho

HABILIDADES CONVERSACIONALES

¿Quién diría esto....?: la doctora, la profesora, la camarera

- Voy mirarte la garganta la doctora
- De postre hay natillas o arroz con leche cocinera
- Para mañana hay que saberse las tablas profesora

Enseñar pensamiento crítico-comprensión

VERDADERO O FALSO

1. Los pájaros siempre tienen muchos colores

falso, porque hay pájaros que son sólo blancos.

2. Los pájaros comen pintura.

3. Algunos pájaros no vuelan

HABILIDADES CONVERSACIONALES

COMUNICACIÓN REFERENCIAL:

- **PRAGMA Y SINTAX. (M. Monfort)**
- **Adivinanzas**
- **Juegos de laberintos en el aula**

A cartoon character with a yellow face, wearing a red shirt and blue pants, is shown from the waist up, looking towards the right.

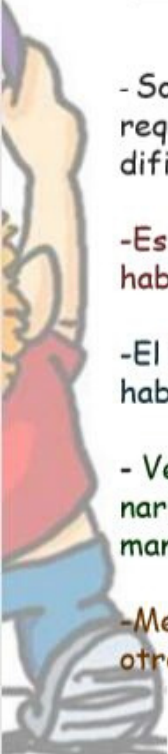
PROSODIA (A. Matthews)

Yo no dije que ella me robó mi dinero
Yo **no** dije que ella me robó mi dinero
Yo no **dije** que ella me robó mi dinero
Yo no dije **que ella** me robó mi dinero
Yo no dije que ella **me robó** mi dinero
Yo no dije que ella me robó **mi dinero**

A cartoon character with a yellow face, wearing a red shirt and blue pants, is shown from the waist up, looking towards the right.

Habilidades Narrativas

Habilidades Narrativas

- 
- Son habilidades extraordinariamente complejas y, por tanto, que requieren de años de aprendizaje y son muy sensibles a cualquier dificultad.
 - Es un buen predictor del pronóstico general en aprendizaje y en habilidades lingüísticas.
 - El niño con desarrollo típico ocupa el 70% de sus narraciones para hablar de hechos o experiencias personales (Brunner, 1990)
 - Ver una historia en lugar de sólo escucharla mejora la exactitud de las narraciones en los niños pero no afecta a la estructura temporal que se mantiene igualmente.
 - Mejoría en las competencias narrativas es predictor de la mejoría en otros componentes lingüísticos (Knox y Conti-Rasdem, 2001)

HABILIDADES NARRATIVAS Evaluación

MACROESTRUCTURA

Introducción - Nudo-Desenlace

MICROESTRUCTURA: elementos cohesivos de la narración:

Pronombres, número total de palabras, adverbios
temporales, palabras diferentes, número de oraciones,
complejidad de las oraciones, conjunciones,...

ESTRUCTURA GRAMATICAL: elementos morfosintácticos

Incluye los artículos, pronombres, los verbos y errores en la
ordenación de los elementos.

Habilidades Narrativas y TEL

COMPRENSIÓN

- Problemas de comprensión gramatical
- Problemas de comprensión de léxico
- Limitaciones para responder a preguntas sobre una narración tanto si son literales como inferenciales (Bishop y Adams)

EXPRESIÓN

Dificultades de agramaticalidad en la narración: errores únicos, errores múltiples, errores de ordenación.

Limitaciones en la macroestructura: omisión de elementos, producción de emisiones inconexas

Microestructura: conectores temporales, sin incluir relaciones de causalidad ni de localización.

Escaso uso de verbos mentalistas/lingüísticos, adverbios y atributos.

Baja fluidez en la narración

HABILIDADES NARRATIVAS

Intervención (María Gortázar)

Después: **SCRIPTS SOCIALES**: cuanto más asociados a su realidad mejor.

Secuencias con un solo acontecimiento.

Motivar a realizar agendas propias. **LOS IMPORTANTES**

Leer y Construir cuentos sencillos.



HABILIDADES NARRATIVAS

Intervención (María Gortázar)



- Apoyo de materiales visuales en la asamblea
- Motivar a realizar agendas propias, pintar objetos
- Construir cuentos sencillos, contar cuentos
- Interpretar, dibujar, escribir secuencias de la vida diaria.

HABILIDADES NARRATIVAS



Son más importantes los aspectos de contenido que formales del lenguaje.

Utilizar algunos juegos de ordenador.

Estudiar y analizar personajes, contextos, situaciones antes de plantear la primera escena. Resaltar el tema principal. Enseñar el vocabulario previo.

Animar a que escriban historias de ficción. Interpretar guiones de conducta: introduciendo los diálogos en los cuentos.



- Elaborar un diario. Diario de vacaciones
- Dibujar y contar una historia. Completar una historia a partir de un dibujo.
- Hablar de cuando eramos pequeños, traer fotos de antes. PASADO
- Planificar una excursión. FUTURO
- Nos vamos de excursión a la selva y vamos imaginando cosas que ocurren.
- Comentarista de radio

Muchas gracias





Atención Temprana en el TEL.

Mónica Vilameá. Logopeda



11 Jornadas Internacionales CPLGA
15 y 16 de noviembre de 2019

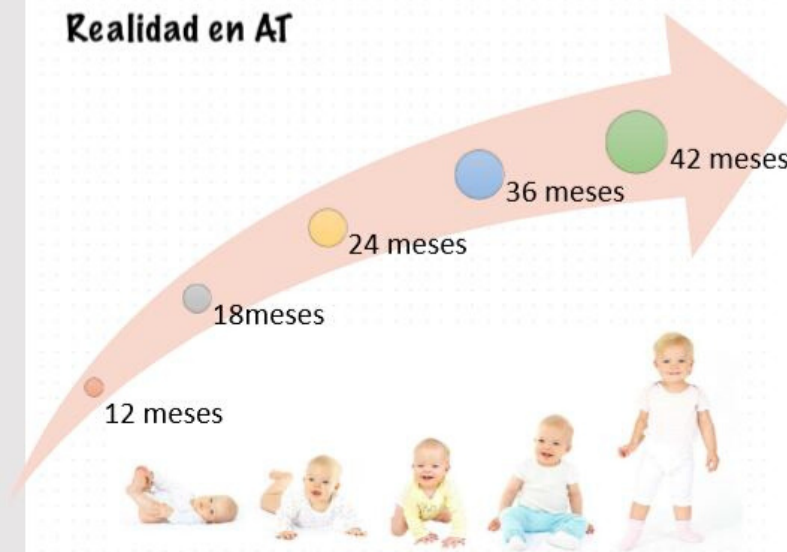


Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Realidad en AT



¿Podemos hablar de
TEL?

- Prevalencia del 13,4% -15 % de niños identificados que se etiquetan con IT, HT, ETL, DL
- Grupo de niños en los que el lenguaje "tarda en emerger" en ausencia de patología subyacente reconocida: déficit neurológico, sensorial o cognitivo o

Hablantes tardíos (o.....inicio tardío, emergencia tardía del lenguaje.



Hablantes tardíos (o.....inicio tardío, emergencia tardía del lenguaje.

• Rescorla (1989)

- Entre los 24 y 31 meses: menos de 50 palabras y ausencia de combinación de palabras a los 24 meses.

• Paul, 1989; Paul, Looney y Dahm (1991)

- 1:6 -1:11 menos de 10 palabras inteligibles

• Rescorla y Achenbach (2002)

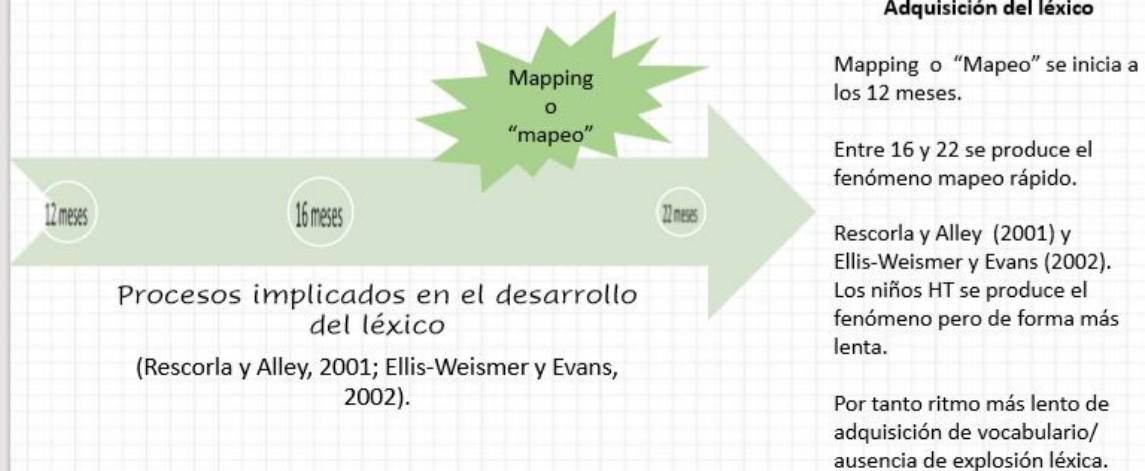
- Puntuación INFERIOR A PERCENTIL 15 en vocabulario en el LSD (Language Development Survey) entre los 18 y 23 meses.

• Ellis-Weismer y Evans (2010)

- Umbral clínico en percentil 10 en CDI (MacArthur Communicative Development Inventory).

Vocabulario expresivo y combinación de palabras como criterio de inclusión

Hablantes tardíos (o.....inicio tardío, emergencia tardía del lenguaje.



Vocabulario expresivo y combinación de palabras como criterio de inclusión

Hablantes tardíos (o.....inicio tardío, emergencia tardía del lenguaje.



Hablantes tardíos. Comprensión y empleo de gestos como criterio de inclusión

- Uso de **gestos comunicativos**, relación entre uso de gestos simbólicos referenciales con la habilidad emergente del uso de palabras a los 12 meses (Bates y Dick, 2002).
- Thal et al, 1991: estudiaron uso de gestos en HT y no encontraron diferencias con el grupo control.
- Thal y Tobías, 1994: encontraron diferencias. Esta vez incluyeron participantes con dificultades de comprensión.

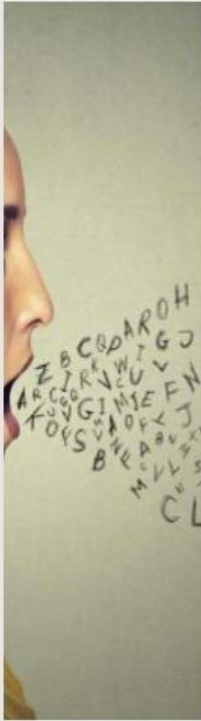


Comprensión, problemas que se plantea. ¿cómo medirla?

- Desmarais et al (2008). 5 artículos. Las puntuaciones en medidas de comprensión inferiores al grupo control.
- Rice, Taylor y Zubrick, 2008. Usan como criterio:
 - < 70 palabras o no combinaciones de palabras
 - Puntuación compuesta obtenida de:
 - Señala los dibujos que se le dicen
 - Presencia de frases de 2-3 palabras
 - Sigue direcciones simples.
 - Señala partes de cuerpo que se le dicen
 - Usa pronombres personales yo, tu, mío.

Hablantes tardíos (o.....inicio tardío, emergencia tardía del lenguaje.





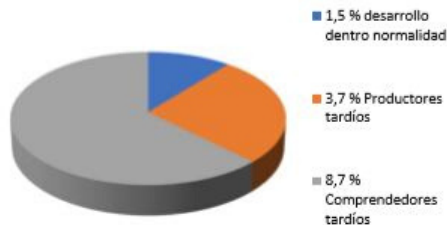
Características fonético-fonológicas

- Destrezas fonético-fonológicas. Hay medidas fonológicas que pueden ser indicadores de pronóstico de HT
 - Complejidad de la sílaba
 - Inventario fonético: número de consonantes diferentes
 - Evidencias cuando un niño tiene un repertorio léxico de 10 palabras y un gran inventario fonético mayor progresos en su vocabulario.
- Los HT muestran un desarrollo fonológico más limitado que los niños con DT (Carton C.P., Klee T., Carton D.K. Y Hime, L (2003).
 - Diferencias significativas en
 - Consonantes diferentes
 - Consonantes diferentes en posición inicial
 - Consonantes diferentes en posición final
 - Menor porcentaje de sílabas (C) VC. Preferencia sílabas abiertas

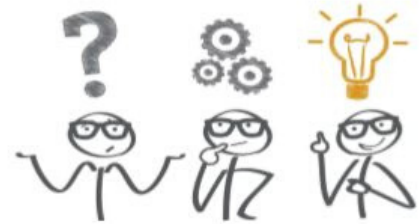
Otras características de los HT



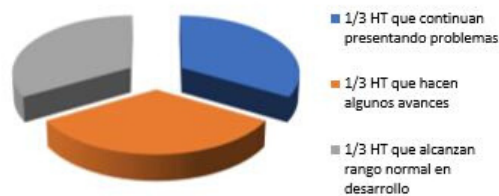
Niños con TEL a los 6 años (Thal, 2005)



¿Cuántos HT serán TEL?



Desarrollo HT Ellis-Weismer y Thal, 2008



- Late bloomers niño con retraso expresivo que alcanzan relativa normalidad.
- HT que mantienen dificultades en el desarrollo. Grupo que alberga los TEL.

Fenotipo TEL: emergencia tardía del Lenguaje (Rice, Taylor y Zubrick, 2008)

Indicadores de riesgo : variables que han sido medidas como predictores del desarrollo posterior.

- Nivel vocabulario expresivo (Dale et al, 2003 y Ellis Weismer, 2007)
- Número de consonantes producidas (Whitehurst, Smith, Fischel, Arnold y Lonigan, 1991).
- Nivel vocabulario receptivo (Ellis Weismer, 2007)
- Uso de gestos comunicativos (Thal y Tobías, 1992).
- Combinación de palabras a los 24 meses (Rudolph y Leonard, 2016)
- Thal (2005) usando en CDI entre 16 y 28 meses:
 - Combinación familiar de Hª de trastorno del lenguaje.
 - Uso tardío de gestos
 - Baja educación parental
 - Identificación de dificultades de comprensión a los 16 meses precedía retraso en vocabulario y gramática a los 28 meses.



Recuperación ilusoria de los HT

- Dale et al.(2014). Estudio longitudinal
 - Muestra identificada a los 24 meses.
 - Evaluados periódicamente:
 - ✓ A los 4 años parte de la muestra puntuaba dentro de una baja media en pruebas de lenguaje (gramática y vocabulario)
 - ✓ A los 7 bajo la media en pruebas de lenguaje oral
 - ✓ A los 12 déficit leve en medidas de lenguaje receptivo .
 - Limitaciones del estudio:
 - Muestra extraída de un amplio estudio longitudinal de gemelos. Población en la que el retraso del lenguaje es más frecuente.
 - Las medidas realizadas a los 4 años no contemplaron comprensión del lenguaje.
 - No control sobre intervención logopédica.

- Bishop. Estudio longitudinal
 - ✓ 64 niños de 4 años con TEL
 - ✓ Evaluados periódicamente hasta 15-16 años
 - ✓ 8 años grupo "recuperado":
 - ✓ Rango medio en pruebas lenguaje y lectura.
 - ✓ Bajas puntuaciones en pseudopalabras y repetición de oraciones.
 - ✓ 15-16 años 35 %
 - ✓ Dificultad de habla o lenguaje
 - ✓ Más acusada dificultad en lectura atribuido a trastornos residuales en procesamiento fonológico.
- No atribuible hallazgos a HT identificados con 2 años. Muestra identificada con 4 años.

Existe poca investigación acerca del retraso del lenguaje y su recuperación ilusoria asumida en los entornos clínicos (Dale, McMillan, Hayiou-Thomas y Plomin, 2014)



EVIDENCIA DE LA EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN HT

- *Consenso acerca de la necesidad de intervención por clínicos o por padres de niños y niñas con inicio tardío del lenguaje.*
- *Demostrado los efectos positivos de la intervención en HT en el tamaño y uso del vocabulario expresivo, en la LME, en la socialización y en la reducción del estrés parental.*
- *Existen revisiones sobre la efectividad del tratamiento en niños con retrasos y/o trastornos del lenguaje pero en su mayoría con muestra superior a los 4 años.*
- *En AT debemos poner especial atención a discriminar entre efectos de la maduración y*

Evidencia sobre la efectividad de la intervención Logopédica en HT

Revisión sistemática de Cable y Domsch (2011) sobre la efectividad de la intervención en HT

- ✓ Muestra de niños y niñas con edades comprendidas entre 24 y 47 meses. Edad promedio no supera los 36 meses.
- ✓ 11 Estudios con una población total de 275.
- ✓ Técnicas administradas por clínicos o padres:
 - ✓ Estimulación focalizada
 - ✓ Modelado de palabras aisladas
 - ✓ Repetición de palabras aisladas
 - ✓ Tratamiento tradicional individual tradicional de habla y de lenguaje.



Evidencia sobre la efectividad de la intervención Logopédica en HT

Revisión sistemática de Cable y Domsch (2011) sobre la efectividad de la intervención en HT

- ✓ Resultados:
 - ✓ Mejora en medidas formales del lenguaje expresivo y receptivo.
 - ✓ Mejora uso vocabulario y adquisición de palabras específicas.
 - ✓ Mejora de la LME .
 - ✓ Técnicas más eficaces estimulación focalizada y modelado (dificultades metodológicas)
 - ✓ Tamaño del efecto mayor en la estimulación focalizada administrada por padres.
 - ✓ En uno de los estudios compararon el empleo de la palabras objetivo en aula, mostrando mayor efecto de generalización al producir las palabras objetivo en el h a los niños en tratamiento individual.
 - ✓ En algunos estudios dificultad para determinar si los efectos como resultado al trat al efecto de la maduración



¿INTERVENCIÓN EN AT ?

¿Qué conocemos en el campo de la AT?

- Guía de Desarrollo Infantil (hitos)
- Guías de estándares de calidad.
- Manuales de buenas prácticas.
- Guías específicas de intervención.
- Métodos de intervención específico.
- Modelos teóricos.
- Procedimiento / enfoque metodológico.
- Historial de enfoques teóricos en AT.
- Instrumentos / Herramientas

¿CÓMO INTERVENIR EN LENGUAJE?

Intervención en lenguaje en AT

Intervención basada en el conocimiento del desarrollo del lenguaje.

Intervención basada en el conocimiento del Trastorno.

Intervención anclada en el conocimiento de los mecanismos de aprendizaje del lenguaje.



LOS MECANISMOS DE APRENDIZAJE DEL LENGUAJE

- ¿Qué pasa en Lenguaje? Importancia de conocimiento sobre los mecanismos de aprendizaje del lenguaje simplemente por edad, porque debemos partir de un aprendizaje implícito, por la falta de habilidades metalingüísticas y falta de control cognitivo a estas edades



Los mecanismos de aprendizaje del lenguaje

Mecanismos de
aprendizaje
implícito

ESTRUCTURAS
PREEXISTENTES



Proceso dinámico

EXPERIENCIAS
DE
APRENDIZAJE



Mecanismos
aprendizaje
EMERGENTES



Estructuras preexistentes

Saffran, 2003. Análisis de regularidades estadísticas, es decir, que es más probable, para aprendizaje de la fonología, léxico, morfología, pero sobre todo de la sintaxis.

- ✓La presencia de articula el/la predice la proximidad de un nombre.
- ✓La presencia de una preposición predice la cercanía de un sintagma nominal.
- ✓En comprensión de oraciones el evento más probable. Eligen el nombre más probable como agente independiente del orden de las palabras.

¿Qué ocurre en el TEL?

Las dificultades de percepción de habla, de la memoria de trabajo o la lenta velocidad de procesamiento hace que los niños y niñas con TEL presenten mayores dificultades para analizar/detectar estas propiedades estadísticas.

Las dificultades de acceso al léxico, explicaría que los niños y niñas con TEL organicen su propio sistema eliminando información gramatical que no estrictamente necesaria para la extracción de significado.

Los mecanismos de aprendizaje del lenguaje

Mecanismos de
aprendizaje
implícito

ESTRUCTURAS
PREEXISTENTES



Proceso dinámico

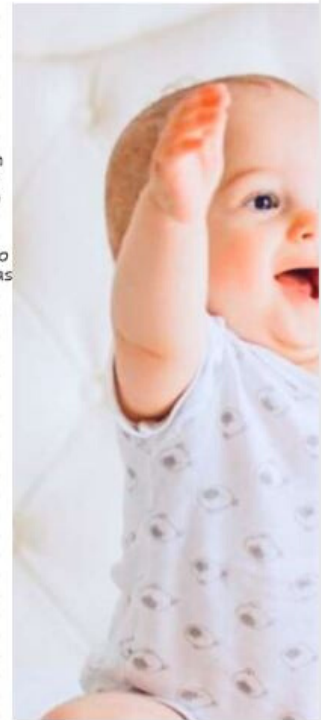
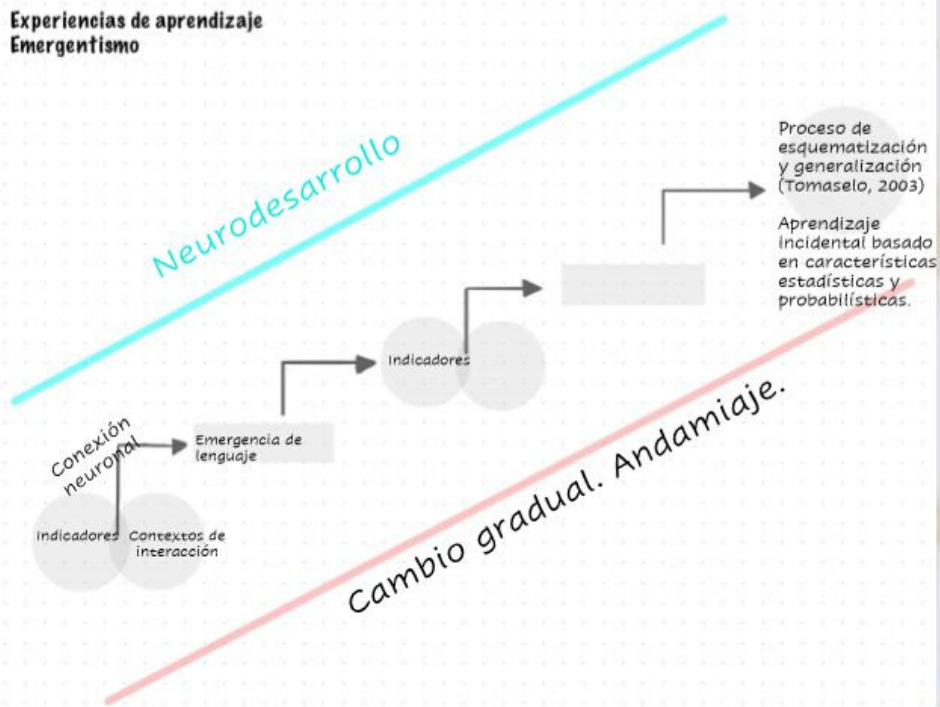
EXPERIENCIAS
DE
APRENDIZAJE



Mecanismos
aprendizaje
EXPLICITO

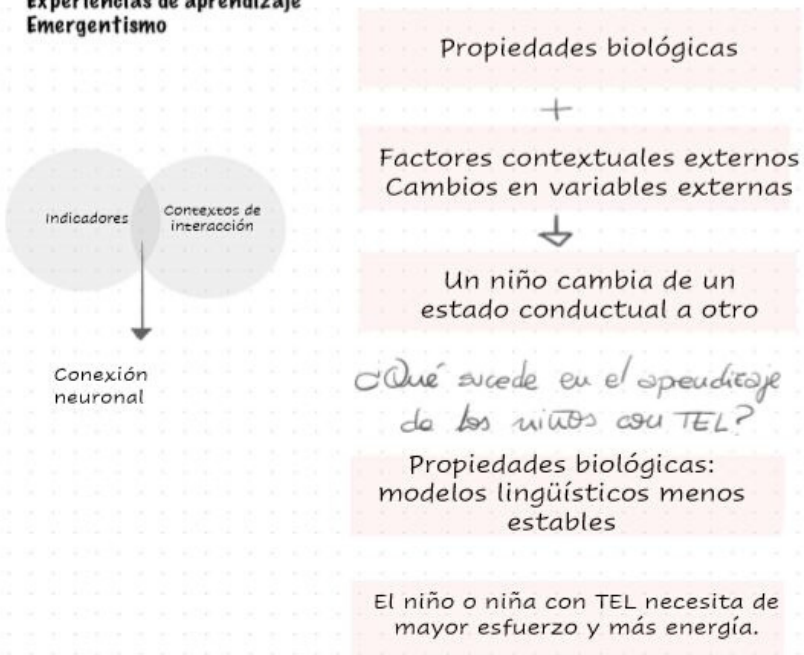
Experiencias de aprendizaje

Emergentismo



Experiencias de aprendizaje

Emergentismo



Los mecanismos de aprendizaje del lenguaje

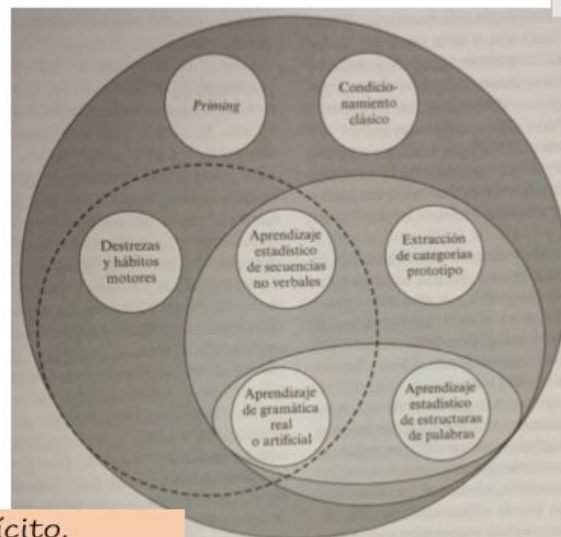
Mecanismos de aprendizaje implícito



Mecanismos de aprendizaje EMERGENTISMO

Mecanismos de aprendizaje implícito
Aprendizaje procedimental

Aprendizaje explícito
Aprendizaje declarativo



Aprendizaje implícito.
Aprendizaje procedimental

Imagen: Hsu y Bishop (2010)

Lara, E. M. (2016). Trastorno específico del lenguaje (TEL). Ediciones Pirámide.

**Principios del aprendizaje implícito:
Logopedia basada en evidencia.**

Variabilidad del input

Complejidad del input

Intensidad del tratamiento
efecto de la dosis

Dosis y frecuencia

Dosis y forma

Alt, Meyers y Ancharski, (2012)

Referido al tipo de tarea y orientación terapéutica (implícita, explícita, de orientación funcional, basada en desarrollo).

La más estudiada es la basada en la condición de andamiaje lingüístico con estrategias clínicas implícitas como reformulación, modelado, cloze, etc. ¿Porqué?

- dosis ocurre con alta frecuencia lo que afecta al efecto
- abordaje simultáneo de habilidades semánticas y morfosintácticas

- ✓ Existe evidencia sobre qué terapéutica debemos

principios han sido
 iados en el aprendizaje de
 emento
 ción general.

inclusión en intervenciones
os con TEL, aunque estas
ectivas, hace que
an un tiempo excesivo
canzar incluso un único

o (Law, Garret y Noe,

il generalización de los
zajes alcanzados en
ón clínica (Swisher,

Mecanismo de aprendizaje implícito



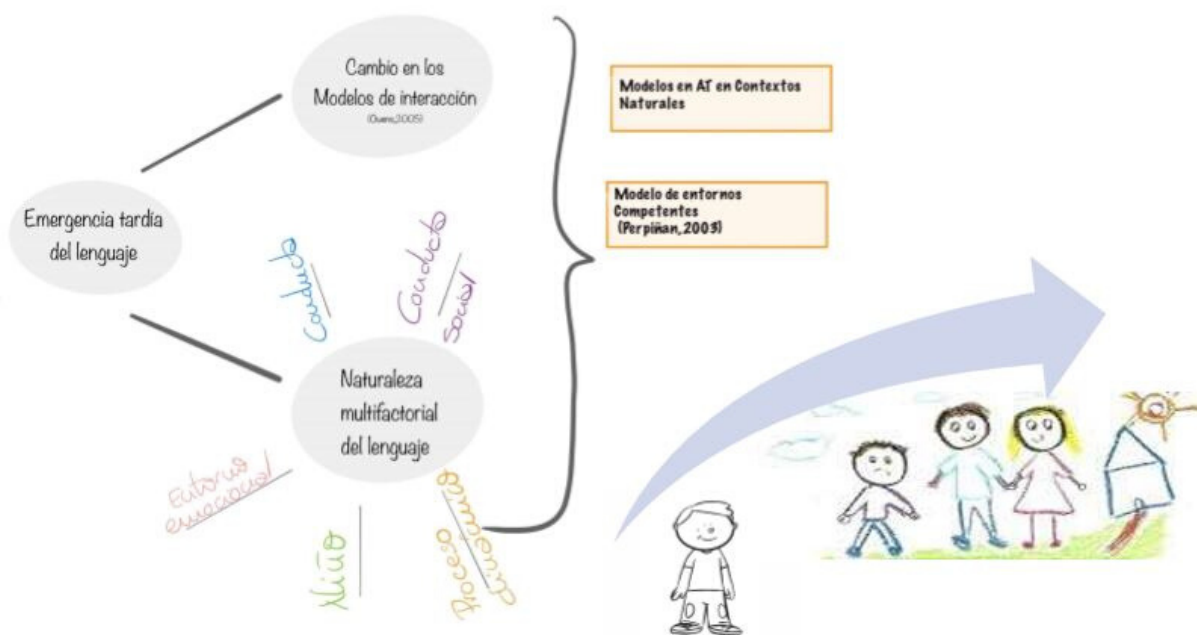
Las formas gramaticales que aparecen en el habla de los niños pequeños son las más frecuentes como input.

¿Qué ocurre en TEL?

Miller y Deevy, 2006. Compararon TEL DT. Estudio de efecto priming sobre C transitivas e intransitivas.

Leonard, Miller, Grela, Holland, Gerber
Petucci, 2000. Uso del verbo to be en
oraciones.

A LOS 3 AÑOS PARECE QUE EL EFECTO DEL PRIMING PUEDE DEPENDER MÁS DEL LÉXICO. A LOS 4 DESAPARECE EL SOLAPAMIENTO DEL LÉXICO Y LA GRAMÁTICA.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2

Mónica Bartuilli Pérez

**II JORNADAS
INTERNACIONALES
CPLGA**

**LOGOPEDIA BASADA EN EVIDENCIA
NUEVAS TÉCNICAS DE
EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN EN MOF**

Mónica Bartuilli Pérez

Logopeda Col. 28/16
Psicóloga Col. M-21908



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE



CPLGA | Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

**CONSIDERACIONES
INICIALES**

EVALUACIÓN-INTERVENCIÓN

"LOGOPEDA: Derivación, participación activa y capacidad para interpretar resultados de:

- *Videoendoscopia (FEES)*
- *Videofluoroscopia (VFC)*
- *Fibroscopia*
- *Electromiografía de superficie,..."*



- Necesidad de contar con información proporcionada por otros profesionales (odontopediatras, cirujanos maxilofaciales, ORL, neurólogos, psicólogos, fisioterapeutas, etc).
- Logopeda: NO realiza esas pruebas (nasofibroscopia, videofluoroscopia, EMG de superficie, etc) pero sí debe conocerlas para:
 - solicitarlas y completar su evaluación
 - y saber interpretarlas. (2007)

¿SEGURO?

BIOFEEDBACK-BIORRETROALIMENTACIÓN

(Inostroza et al, 2019)

INSTRUMENTOS
EVALUACIÓN



INSTRUMENTOS
INTERVENCIÓN

Biofeedback fisiológico (EMGS)

Biofeedback mecánico (IOPI®)

EVALUACIÓN

ELECTROMIOGRAFÍA DE SUPERFICIE (EMGS)

(MORENO, 2011)

APLICACIONES PRINCIPALES:

- Medición tiempos de activación de los músculos (coordinación muscular durante los distintos movimientos)
- la relación fuerza/señal
- índice de fatiga muscular

CONSIDERACIONES-LIMITACIONES

- Pueden conllevar una mala interpretación de los resultados:
 - Factores técnicos: Amplificador, Electrodo, tipo (potencial de acción registrado puede variar: monopolares, bipolares, multipolares), tamaño, material,...ondas cercanas (ruido, vibración, móvil,...)
 - Factores biológicos: sensibilidad de la señal: sudor, cremas, conductancia piel,
 - Protocolos. Unión Europea-Proyecto SENIAM (EMG de superficie para la evaluación no invasiva de los músculos). Recomendaciones metodológicas aceptadas por ISEK (Sociedad Internacional de Electromiografía y Kinesiología)
<http://www.seniam.org/>
 - Cuestionable como herramienta diagnóstica
-

CONSIDERACIONES-LIMITACIONES

- Conocimiento preciso de la anatomía y específicamente de la sonoanatomía de los tejidos a valorar (Del Giaccio, 2018)
- Precisión del dispositivo a utilizar
- Software empleado
- Control de factores que distorsionen la señal

Neurofisiología, Fonoaudiología, ¿Logopedia?

KINESIOGRAFÍA MANDIBULAR

Biofeedback

APLICACIÓN PRINCIPAL

- Estudio de la función masticatoria, apertura y cierre, etc a partir del análisis de los movimientos mandibulares registrados mediante electromagnetismo (Modificado de Campillo, 2016)

ECOGRAFÍA, ULTRASONOGRAFÍA o ECOSONOGRAFÍA Biofeedback

Permite obtener inf. de:

- Vías aéreas - Musculatura facial - ATM
- Esófago - Puntos gatillo (Del Giaccio, 2018)
- Hipofaringe (membrana tirohioidea, cricotiroidea y cartílago tiroides)
- Hioides, Ms suprahioideos - Laringe - Tráquea

Aplicaciones: Linfedema, dolor, tensión,...

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Médico Rh, técnico, Fisioterapeuta, ¿Logopeda?

ANTROPOMETRIA FACIAL IMAGEJ®

APLICACIONES

- Estudio de perfil
- Tercios faciales
- Simetría/Asimetría hemicaras, etc

VIDEOENDOSCOPIA rígida-flexible

Videoesndoscopia de la Deglucion (Gutiérrez et al, 2019)

- Videoesndoscopia de la deglución (FEES, Fiberoptic Endoscopic Evaluation os Swallowing)
- Permite valorar la vía aerodigestiva superior y la detección de alteraciones estructurales.
- Técnica no invasiva (no emite radiación)
- Considerada actualmente junto a la VFC, las técnicas *gold standard* para el diagnóstico de la disfagia.

ORL, Foniatra, ¿Enfermería, Logopedia?

VIDEOFLUOROSCOPIA

(Gutiérrez & cols, 2019)

- Técnica radiológica que permite valorar el proceso de deglución de un sujeto a través de la ingesta de un contraste de un volumen y textura determinados.
- Técnica *gold standard* junto con la FEES para el diagnóstico de la disfagia.
- **CONSIDERACIONES:** Medidas de protección paciente-explorador. Radiación, control dosimétrico

RESONANCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL
RESONANCIA MAGNÉTICA DE TRACTO
TELERRADIOGRAFÍAS

ANÁLISIS ACÚSTICO DE LA DEGLUCIÓN

(Jeréz, 2019)

- Técnica que permite analizar el proceso deglutorio durante la fase faríngea a partir de diferentes dispositivos que captan los sonidos de la deglución y que se registran en formato digital para poder ser analizados posteriormente.
- Software DEGLUTISOM®

CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY (CBCT)

NASÓMETRO

Biofeedback

- Instrumento de medición del porcentaje de nasalidad registrado al hablar.
- ¿Inferencia sobre el funcionamiento del Esfínter Velofaríngeo?

ELECTROPALATOGRAFÍA

Smart Palate Complete Speech™

Biofeedback

INTERVENCIÓN

ELECTROMIOGRAFÍA DE SUPERFICIE

ECOGRAFÍA. Biofeedback . Información sobre rigidez, tensión, fuerza, relajación

ELECTROTERAPIA

(Domingo, 2019) (Mangas, 2018)

- Estimulación Eléctrica Neuromuscular-Electroestimulación (EES)
- Técnica con fines terapéuticos mediante la aplicación de electricidad a diferentes frecuencias, pulsos, intensidad y tiempos.
- **TIPOS DE CORRIENTES:**
 - TENS: (Estimulación Eléctrica Transcutánea nerviosa)

Indicaciones: analgesia en dolores agudos y crónicos (musculares, articulares, postoperatorios, de origen nervioso, etc.)

- EMS (Estimulación Eléctrica de los Músculos) - FES

Indicaciones: Activación muscular, propiocepción,...

- Corriente Rusa,...

Contraindicaciones: marcapasos; Ptes. con arritmias o con estado febril o dolores no diagnosticados, epilepsia, embarazo; zona carótida, ojo; piel lesionada, mucosas, proceso oncológico activo, alteraciones sensitivas, cognitivas o psiquiátricas que limiten la utilización...

Estimulación eléctrica neuromuscular intraoral (Guimarães, B)

LÁSER

- **APLICACIONES:** analgesia, relajación, microcirculación, drenaje, reinervación, regeneración de fibras musculares) (Garrido, 2018)
- **Efectos fisiológicos y terapéuticos:** cicatrización, hematomas, dolor localizado, estética, xerostomía, sialorrea, parálisis facial, neuralgias,...

LÁSER

- **Láser rojo:** tejido superficial
- **Láser infrarrojo:** tejido de profundidad media y profundo
- **Contraindicaciones:** embarazo, fotofobia, glaucoma, neoplasias, pacientes que tomen esteroides, antiepilépticos,...
- **LIMITACIONES:** LICENCIA

VENDAJE NEUROMUSCULAR

(Ortega y Torres, 2013)

- Cinta elástica similar a la piel en peso, elasticidad y grosor, y al músculo en elasticidad sin limitar el movimiento y mejorando incluso su rango.
- **APLICACIONES:**
 - Acción circulatoria-analgésica: reducir el dolor y el edema, mejorar el flujo linfático
 - Acción muscular: mejorar la función muscular
 - Acción biomecánica-estructural: favorecer la movilidad (ej. tras inmovilización postraumática), recuperar la propiocepción y aumentar la estabilidad.

FORMA ESPECÍFICA DE COLOCACIÓN

(Tamaño, lugar, orden,...)



FORMACIÓN ESPECÍFICA

(Anatomofisiología+Técnica)

VENDAJE NEUROMUSCULAR (Mi, 2017)

- Método Therapy Taping®: tratamiento de alteraciones miofuncionales presentes en parálisis facial central y periférica, respiración oral, sialorrea, fisuras labiales, estética facial, cirugías ortognáticas, etc.(Mi, 2017)

TERAPIA NEURO FASCIAL (Caloggero, 2018)

- Sistema fascial (Tejido conectivo fascial)
- Fascia corporal: conecta envolviendo músculos, huesos, vísceras, nervios, arterias-venas,... (sist.linfático).

TAPING

TERAPIA MANUAL

¿PUNCIÓN SECA?

¿VENTOSAS?

SAHOS **Aparatos-Dispositivos de avance**

NASÓMETRO **Biofeedback**

ELECTROPALATOGRFÍA **Smart Palate Complete Speech™** **Biofeedback**

ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL (EMT) **ESTIMULACIÓN TRANSCRANEAL POR CORRIENTE** **DIRECTA (tDCS) (León, 2019)**

- Estimulación no invasiva basada en la inhibición interhemisférica (equilibrio de la actividad cortical basado en la inhibición que cada hemisferio ejerce sobre el contralateral)
- tDCS: aplicación de corriente eléctrica continua de baja intensidad (2mA) a través del cerebro.
- Necesidad de más estudios.

TELE-REHABILITACIÓN **(Bascuñana, 2015, 2019)**

https://www.youtube.com/channel/UCCrloHDinvBcF5c_8LcfZ2A

WEARABLES

- Dispositivos que se llevan puestos, relojes (smartwatch), pulseras, gafas,... (cabeza, extremidades superiores e inferiores, torso,...)
- Permiten registrar parámetros: Frecuencia respiratoria y cardíaca, saturación de oxígeno,...

REALIDAD VIRTUAL

- Ver
- Oír
- Oler
- Tocar,...

Anticipar, estimular...

Reflexión

- ¿Suficiente evidencia? ¿científica? ¿clínica?
 - ¿Suficiente formación?
 - ¿Suficiente experiencia?
 - ¿Leyes que avalen la utilización?
- ¿Suficiente criterio sobre la conveniencia en cada caso?
- ¿Suficiente información al paciente sobre la validez y nuestra capacidad?
- ¿Suficiente sentido común para utilizarlas?

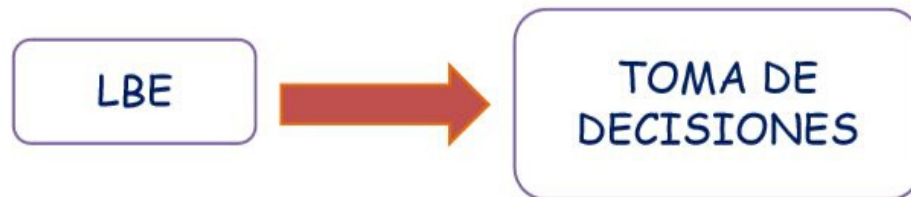
¿LBE?

Alfonso Mantilla, J. I. (2019). Uso del vendaje neuromuscular en disfunciones orofasciales, intervención desde Fisioterapia y Fonoaudiología: Un estudio de reflexión. *Movimiento Científico*, 13 (1), 71-76.

PONENCIA MESA REDONDA CONGRESO AELFA-IF (Granada, 2018)

Bartuilli, M (2018) Logopedia basada en la evidencia en sensibilidad y motricidad orofacial. En *Recopilación de ponencias XXXI Congreso Internacional AELFA-IF*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
http://editorial.ugr.es/pages/publicacionesenabierto/logopedia_conectando_ciencia_y_profesion

ASHA (2005)



¿ESPAÑA?

(Estudio Carballo, Mendoza, Fresneda y Muñoz, 2008)

Necesidad capacitación profesionales
proporcionando recursos y
facilitando interacción entre la Clínica y la Investigación

FACTORES EN LOS QUE SE FUNDAMENTA LA PBE



(Modificado de Briner, Denyer &, & Rousseau 2009)

I. EVIDENCIA

- NIVELES DE EVIDENCIA

Problema de replicabilidad de estudios por la falta de información en método especialmente, dispositivos no homologados,...

II. EXPERIENCIA CLÍNICA

ESPECIALIZACIÓN



Sensibilidad y Motricidad
Orofacial



Implementación Herramientas y Conocimientos otras disciplinas (Ej. Análisis funcional, EMG superficie, Neurofisiología,... (Bartuilli, 2009)

Unidades Específicas: disfagia, fisura labiopalatina, parálisis facial,...

IV.EXPECTATIVAS DE LOS PACIENTES



IV.EXPECTATIVAS DE LOS PACIENTES

¿Y EN MOTRICIDAD OROFACIAL?

¿INFORMAMOS SIEMPRE SOBRE LA EVIDENCIA CLÍNICA Y CIENTÍFICA?

¿Y SOBRE NUESTRA EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS?

LIMITACIONES: tiempo para revisar literatura, leer, hacer razonamiento clínico, compartir reflexiones y dudas con otros profesionales y colegas, confirmar la evidencia del método, técnica, la certificación y regulaciones de los dispositivos utilizados, las leyes que las regulan, etc.

¿ÉTICA EN MO?

CONSIDERACIONES FINALES

- Cada técnica es una herramienta más y por sí sola no puede resolver una alteración orofacial-miofuncional
- La utilización de las técnicas debe ir unida a la **FUNCIÓN** y no deben emplearse de forma aislada

LEGALIDAD UTILIZACIÓN TÉCNICAS

Actualmente los logopedas no podemos legalmente utilizar...

Técnicas invasivas
Punción seca-Acupuntura
Ventosas



HOMOLOGACIÓN PROTOCOLOS Y APARATOLOGÍA

Invalidez investigación, cuestionamiento de resultados
Problemas en clínica por el paciente, seguros de Responsabilidad Civil,...

ACTUALIZACIÓN EN LA UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y DE INTERVENCIÓN

Test del agua

Recomendaciones ISSDI

<https://iddsi.org/>

CONCLUSIONES

Necesidad de:

- + estudios pre-post tratamiento y de > calidad (metodología)
- **Metanálisis, Revisiones sistemáticas,...**
- > formación anatomofisiología / Física, matemáticas, informática,...
- > conocimiento de nuestras competencias y las de profesiones relacionadas con la MO (ORL, Neurofisiología, Enfermería, Fisioterapia,...)
- Área de conocimiento: Modificación competencias-Habilitaciones (Universidad-Colegios Profesionales)
- Respetar y valorar el trabajo de otros colegas
- Publicar, informar de Éxitos y de Fracasos (Grupos de trabajo)
- **COMPARTIR CON CRITERIO** más que **COMPETIR**
- Avanzar con **SENTIDO COMÚN**

NO SIEMPRE LLEGA ANTES EL QUE MÁS CORRE...

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Mónica Bartuilli Pérez

Web: <https://www.monicabartuilli.com/>

Facebook: www.facebook.com/monicabartuillipsicologopeda

BIBLIOGRAFÍA

- *Alfonso Mantilla, J. I. (2019). Uso del vendaje neuromuscular en disfunciones orofasciales, intervención desde Fisioterapia y Fonoaudiología: Un estudio de reflexión. *Movimiento Científico*, 13 (1), 71-76.
- *American Speech-Language-Hearing Association. (2005). *Evidence-based practice in communication disorders* [Position Statement]. Available from www.asha.org/policy.
- *Bartuilli, M (2018) Logopedia basada en la evidencia en sensibilidad y motricidad orofacial. En *Recopilación de ponencias XXXI Congreso Internacional AELFA-IF*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
http://editorial.ugr.es/pages/publicacionesabierto/logopedia_conectando_ciencia_y_profesion
- *Bartuilli, M (Junio de 2015) Nuevas técnicas de evaluación e intervención en motricidad orofacial. *Jornadas Conmemorativas del Quinto Aniversario de la Revista de Investigación en Logopedia*. Universidad de Castilla-La Mancha, Talavera de la Reina.
- *Briner, R. B., Denyer, D., & Rousseau, D. M. (2009). Evidence-Based Management: Concept Cleanup Time? *Academy of Management Perspectives*, 23(4), 19-32.
- *Bascuñana, H (2015): *Tele-rehabilitación en la disfagia orofaríngea. Un nuevo paradigma para tratar y empoderar a nuestros pacientes* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- *Bascuñana, H.; Renom, M.; Cerezuela, A.; Capapé, Y.; Nadal, M. & Ruber, C. (2019). Reentrenamiento muscular y tele-rehabilitación de la disfagia orofaríngea. En *Disfagia. De la evidencia científica a la práctica clínica*. Madrid: GiuntiEOS.
- *Briner, R. B., Denyer, D., & Rousseau, D. M. (2009). Evidence-Based Management: Concept Cleanup Time? *Academy of Management Perspectives*, 23(4), 19-32.
- *Campillo, B (2016) *Características electromiográficas y kinesiológicas de una población española con oclusión ideal*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. España.
- *Carballo, G, Mendoza, E, Fresneda Mª D &. Muñoz, J (2008). La Práctica Basada en la Evidencia en la Logopedia Española: Estudio Descriptivo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, Vol. 28, No. 3, 149-165
- *Caloggero, F. (2018). Terapia Neuro fascial En *Manual práctico de logopedia*. Valencia: Psylicom.
- *Del Giaccio, A (2018). La ecografía Una herramienta en la consulta del logopeda, "verdades y mitos". En *Manual práctico de logopedia*. Valencia: Psylicom.
- *Domingo, A. (2019). Abordaje de la disfagia mediante la electroestimulación. En *Disfagia. De la evidencia científica a la práctica clínica*. Madrid: GiuntiEOS.

BIBLIOGRAFÍA

- * Douglas, C & Cecco, M (2017) La electromiografía en las alteraciones miofuncionales. En *Terapia Miofuncional Orofacial. Actualización y nuevos campos de actuación*. Madrid: EOS.
- * Fernandes, S. (2017) Evaluación clínica de la masticación. Un nuevo protocolo. En *Terapia Miofuncional Orofacial. Actualización y nuevos campos de actuación*. Madrid: EOS.
- * Fresneda, M^a. D., Muñoz, J., Mendoza, E. y Carballo, G. (2012). La práctica basada en la evidencia en la logopedia española: actitudes, usos y barreras. *Revista de Investigación Educativa*, 30 (1), 29-52.
- * Garrido, A (2018). El uso de equipos de terapia láser de baja intensidad en los tratamientos de terapia del habla. Ecografía .En *Manual práctico de logopedia*. Valencia: Psylicom.
- * Guimarães B, Guimarães, MS. (2013). *Eletroestimulação funcional (EEF) em disfagia orofaríngea*. São José dos Campos, SP: Pulso Editorial
- * Gutiérrez, R.; García, B.; Chamorro, J. & Sánchez, M. (2019). Exploraciones instrumentales en disfagia. En *Disfagia. De la evidencia científica ala práctica clínica*. Madrid: GiuntiEOS.
- * Inostroza, F., Berretin-Felix, G j. & Jesús, V (2019). Biofeedback aplicado a la intervención en motricidad orofacial. En *Evaluación e Intervención Logopédica en Motricidad Orofacial y Áreas Afines*. Madrid: GiuntiEOS
- * Isaksen, J (2017) Evidence-based practice: Steps towards a better clinical practice *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 37, 172-179. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rifa.2017.05.004>
- * Jeréz, R. (2019). Análisis acústivo de los sonidos de la deglución. En *Disfagia. De la evidencia científica ala práctica clínica*. Madrid: GiuntiEOS.
- * León, D. (2019). Estimulación transcraneal por corriente directa en el manejo de la disfagia. En *Disfagia. De la evidencia científica ala práctica clínica*. Madrid: GiuntiEOS.
- * Mi, A (2017) El Uso de los vendajes elásticos (Método Therapy Taping®) en las terapias miofuncionales orofaciales. En *Terapia Miofuncional Orofacial. Actualización y nuevos campos de actuación*. Madrid: EOS.
- * Moreno, I (2011). *Estudio electromiográfico de los patrones musculares en sujetos con mordida abierta anterior*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. España. <https://eprints.ucm.es/13020/1/T32927.pdf>
- * Moya, M; Valdés, C y Susanibar, F. (2019). *Evaluación e Intervención Logopédica en Motricidad Orofacial y Áreas Afines*. Madrid: EOS
- * Ortega, P & Torres, A. (2013). *Manual del vendaje neuromuscular aplicado a la logopedia*. Madrid: LDM Ediciones.
- * Susanibar, F; Castillo, J; Douglas, C; Marchesan, I & Santos, R. (coordinadores) (2016). *Motricidad orofacial. Fundamentos basados en evidencias. Volumen 2*. Madrid: EOS

Electroestimulación como herramienta complementaria en la terapia miofuncional

Noviembre 2019

Mariana Simão

Especialista en Motricidad Orofacial/Disfagia

Máster en Investigación Clínica UAB

Doctoranda en medicina UAB

Electroterapia vs Electroestimulación

Electroterapia

- Técnica terapéutica que utiliza la corriente eléctrica de baja intensidad de forma directa (directamente aplicada al tejido) o previamente transformada.
- Ej.: ultrasonido terapéutico.

Electroestimulación

- Emisión de pulsos eléctricos.
- Ej.: Bloque / Pared



Electroestimulación

- ✓ Técnica no invasiva
- ✓ Sin efectos sistémicos
- ✓ No causa dependencias y no produce efectos colaterales incómodos
- ✓ Bajo coste

(Guimarães, 2001; Guimarães, Furkin e Silva, 2010)

Tipos de Corrientes

Corriente continua

Flujo continuo de electrones en una sola dirección

Alterna

Corriente que usamos en casa.
No posee electrodos fijos.

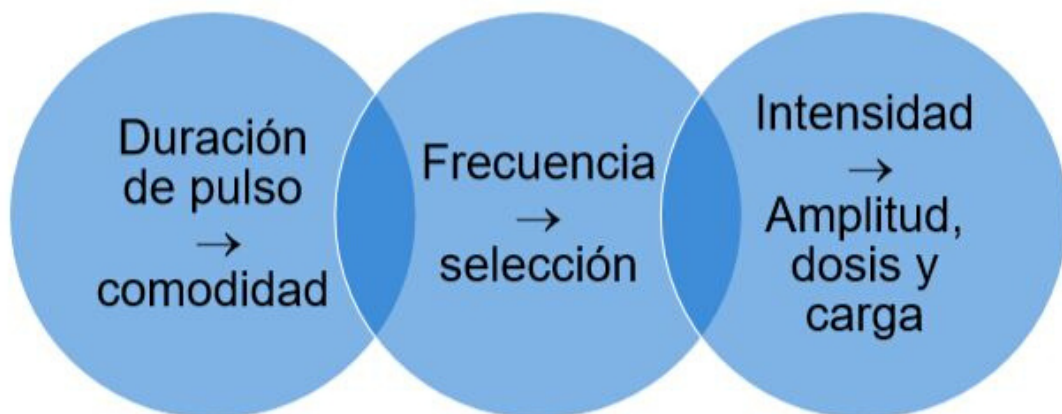
Pulsada

Posee pulsos separados por intervalos (TENS, EMS, rusa...)

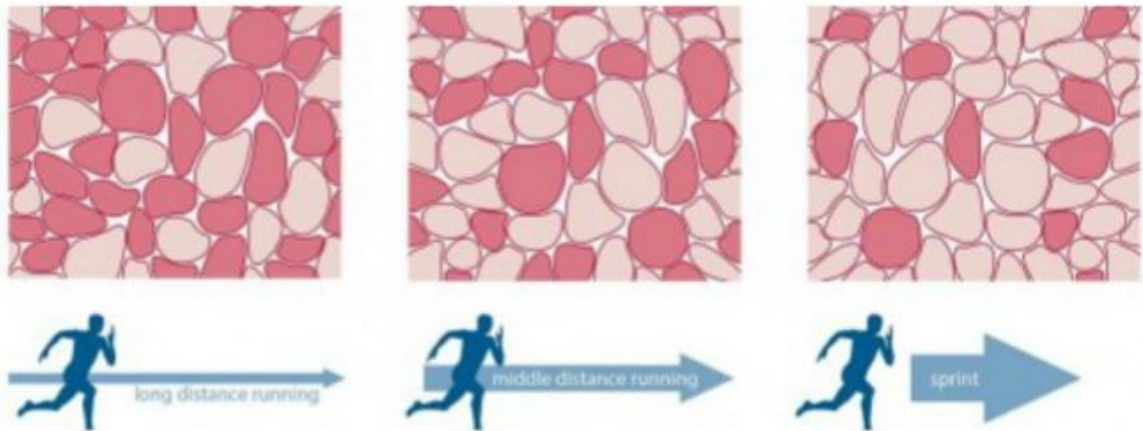
¿Cuándo debo usar TENS o EMS?



Parámetros



Fibras Musculares



THE 3 MUSCLE FIBER TYPES

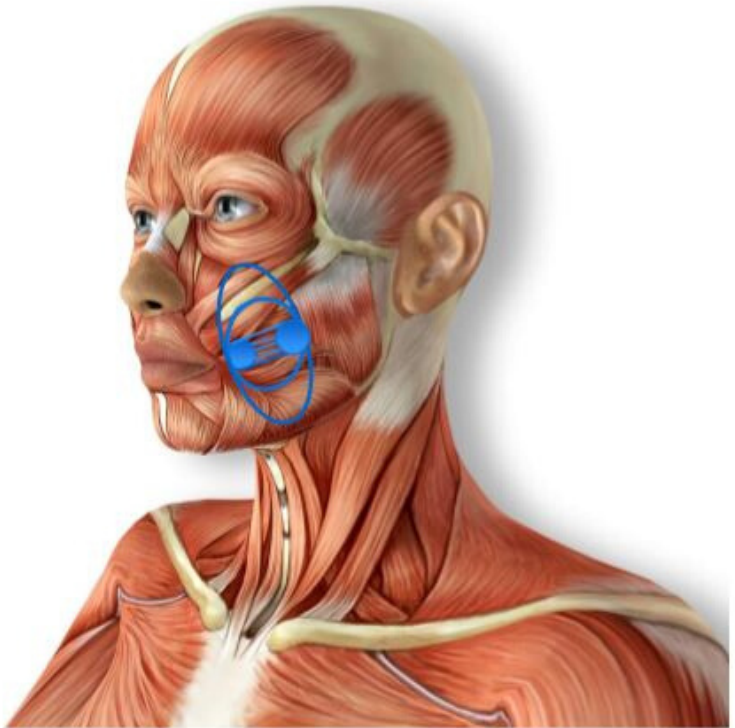
Esquema



Campo eléctrico



Campo eléctrico



Tipos de electrodos



KENDALL



Medi-Trace 200



Aparatos



¿Qué aparato debo tener?

- “Si no sabes conducir, ¿para qué te sirve un Mercedes?”



Contraindicaciones

Cardiopatías

Usuarios de
marcapasos

Epilepsia*

Senos carotídeos

Embarazadas*

Hipo o
hipertensos
descompensados

Materiales
metálicos en la
región en la que
se aplica

Neoplasias*

Dermatitis

Aplicaciones en la Clínica Logopédica (ámbito Miofuncional)

Las principales aplicaciones son:



Artículos relacionados con la electroestimulación en el ámbito logopédico:

- Disfagia orofaríngea
- Disfonías
- Efectos secundarios de la radioterapia (Ej: xerostomía)
- Parálisis facial*
- DTM

Manrenda & Custódio, 2007; Guimarães, 2001; Ptak & Strack, 2008; Yasukawa et al, 2009; Guimarães, Furkin e Silva, 2010; LaGorio, Carnaby-Mann, Crary, 2010; Cola, Dantas e Silva, 2012)

Artículos relacionados con la electroestimulación

USO DA ELETROESTIMULAÇÃO NA CLÍNICA FONOAUDIOLÓGICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

*The use of electrical stimulation in speech therapy clinical:
an integrative literature review*

Juscelina Kubitschek de Oliveira Santos¹*, Ana Cristina Côrtes Gama²,
Kelly Cristina Alves Silvério³, Neide Fátima Cordeiro Diniz Oliveira⁴

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar revisão integrativa de literatura sobre a aplicabilidade e o resultado do uso da eletroestimulação na prática clínica fonoaudiológica. Foram seguidos os preceitos do *Cochrane Handbook*, que envolveu a formulação da questão a ser investigada, localização e seleção dos estudos e avaliação crítica dos artigos. Foram utilizadas as bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (Medline), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *PubMed* e *Web of Science/ISI*. Os descritores utilizados foram: "estimulação elétrica nervosa transcutânea", "estimulação elétrica", "disfagia", "transtornos de deglutição", "disfonia", "distúrbios da voz", "treinamento da voz" e "terapia por estimulação elétrica" em inglês, português e espanhol e suas combinações, no período entre 2003 e 2013. Os estudos analisados demonstraram que a eletroestimulação traz benefícios na reabilitação de pacientes na clínica fonoaudiológica, mas a metodologia utilizada nos estudos foi divergente e a população estudada muito heterogênea o que dificulta sua utilização clínica pelos profissionais da área. A eletroestimulação traz benefícios na reabilitação fonoaudiológica, porém novos estudos devem ser realizados utilizando uma amostra mais homogênea e descrevendo metodologia e técnicas fonoaudiológicas utilizadas nos procedimentos, a fim de comprovar seus resultados e viabilizar seu uso pelos profissionais da área.

DESCRIPTORES: Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea; Disfagia; Transtornos de Deglutição; Disfonia; Distúrbios da Voz; Fonoaudiologia

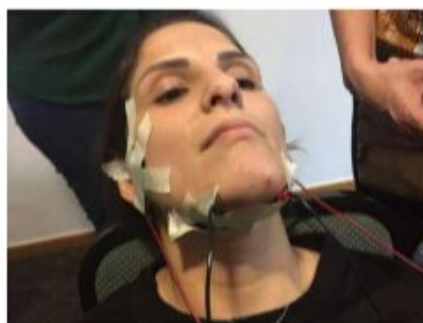
Artículos relacionados con la electroestimulación

Year : 2015 | Volume : 27 | Issue : 1 | Page : 16-19

The effects of transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) on salivary flow: A study

Dipti Singh¹, Sudhanshu Agrawal², Mathod C Shashikanth³, Neeta Misra⁴

Aim: This study was undertaken to evaluate the effectiveness of transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) as a means of stimulating salivary function in healthy adult subjects. **Materials and Methods:** Fifty healthy adult subjects with no history of salivary gland disorder were enrolled in the protocol. The TENS electrode pads were placed externally on the skin overlying the parotid glands. Unstimulated saliva was collected for 5 min into graduated tubes. TENS unit was then activated and the stimulated saliva collected for an additional 5 min. **Statistical Analysis Used:** A paired 'T' test was applied to look for statistically significant differences as a group between the amount of unstimulated and TENS-stimulated samples of saliva. **Results:** Forty-three out of 50 subjects demonstrated increased salivary flow when stimulated via the TENS unit. The mean unstimulated salivary flow rate was 0.354 ml/min (SD 0.19) and the mean stimulated salivary flow rate was 0.49 ml/min (SD 0.24). Statistical analysis of flow rates utilizing the paired t test demonstrated the difference to be statistically significant ($P < 0.001$). **Conclusion:** The TENS unit was effective in increasing the salivary flow in two-thirds of healthy adult subjects. A further study in a cohort of patients with salivary gland disorders is warranted.



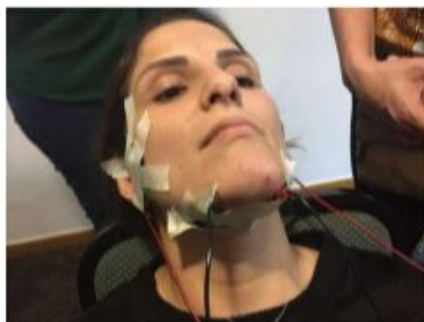
Artículos relacionados con la electroestimulación

Year : 2015 | Volume : 27 | Issue : 1 | Page : 16-19

The effects of transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) on salivary flow: A study

Dipti Singh¹, Sudhanshu Agrawal², Mathod C Shashikanth³, Neeta Misra⁴

Aim: This study was undertaken to evaluate the effectiveness of transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) as a means of stimulating salivary function in healthy adult subjects. **Materials and Methods:** Fifty healthy adult subjects with no history of salivary gland disorder were enrolled in the protocol. The TENS electrode pads were placed externally on the skin overlying the parotid glands. Unstimulated saliva was collected for 5 min into graduated tubes. TENS unit was then activated and the stimulated saliva collected for an additional 5 min. **Statistical Analysis Used:** A paired 't' test was applied to look for statistically significant differences as a group between the amount of unstimulated and TENS-stimulated samples of saliva. **Results:** Forty-three out of 50 subjects demonstrated increased salivary flow when stimulated via the TENS unit. The mean unstimulated salivary flow rate was 0.354 ml/min (SD 0.19) and the mean stimulated salivary flow rate was 0.49 ml/min (SD 0.24). Statistical analysis of flow rates utilizing the paired t test demonstrated the difference to be statistically significant ($P < 0.001$). **Conclusion:** The TENS unit was effective in increasing the salivary flow in two-thirds of healthy adult subjects. A further study in a cohort of patients with salivary gland disorders is warranted.





Artículos

CDAS
ISSN 2017-1780 (Online version)

Artigo Original Original Article

Denilma Lúcia da Silva Alves
Pinheiro¹
Giorvan Anderson dos Santos Alves¹
Fernanda Magda Montenegro Fausto¹
Luciane Spinelli de Figueiredo
Pessoa¹
Lidiane Assis da Silva¹
Suzana Maria de Freitas Pereira¹
Larissa Nadjara Alves de Almeida²

Descritores

Síndrome de Down
Eletroestimulação
Sistema Estomatognático
Estimulação Elétrica Funcional
Fonoaudiologia

Efeitos da eletroestimulação associada ao treino mastigatório em pessoas com síndrome de down

Effects of electrostimulation associated with masticatory training in individuals with down syndrome

RESUMO

Objetivo: Investigar e mensurar os efeitos da eletroestimulação na musculatura orofacial e nas funções de mastigação, respiração e deglutição dos indivíduos com síndrome de Down. **Método:** Participaram da pesquisa 16 indivíduos com Síndrome de Down, sendo seis do gênero masculino e dez do gênero feminino com idade entre 9 e 25 anos, participantes de um projeto de extensão institucional. Foram realizadas avaliações fonaudiológicas com uso do protocolo AMOFE antes e após a intervenção, que consistiu em oito sessões de eletroestimulação semanais. A corrente utilizada foi a *Functional Electrical Stimulation* (FES), com uma frequência de 10Hz no aquecimento e 30 Hz na aplicação, em um tempo ON de 5s e OFF de 10s comuna nas duas etapas, e com a largura de pulso de 200(µs) no aquecimento e 250(µs) na aplicação. **Resultados:** Observaram-se diferenças significativas após aplicação da eletroestimulação (FES) em relação ao aspecto das bochechas quando comparadas flacidez/arqueamento pré e pós o estímulo elétrico, diferenças na mobilidade de língua (lateralidade direita e esquerda), no comportamento da musculatura na execução das funções estomatognáticas de respiração, melhoria no comportamento dos lábios durante a deglutição e mudanças expressivas no processo de mastigação (mordida e trituração). **Conclusão:** Foi identificado estatisticamente que houve efeito após a eletroestimulação associada ao treino mastigatório nos músculos masseteres, com ganhos funcionais na execução da mastigação, respiração e deglutição, em pessoas com Síndrome de Down.

Artículos

Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática

Oral motor rehabilitation for temporomandibular joint disorders: a systematic review

Fernanda Chiarion Sassi¹, Amanda Pagliotto da Silva², Rayane Kelly Santana Santos³, Cláudia Regina Furquim de Andrade⁴

RESUMO

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) é complexa e multifatorial. São encontrados, na literatura, estudos que comparam diferentes métodos de tratamento. **Objetivo:** Investigar estudos sobre o tratamento das disfunções temporomandibulares (DTMs) nas diversas áreas da saúde, avaliando a eficácia das técnicas empregadas, principalmente no que se refere ao uso de terapia miofuncional orofacial. **Estratégia de pesquisa:** Os artigos compilados neste estudo foram selecionados por meio da base de dados PubMed, utilizando as descrições "temporomandibular disorders and oral motor therapy", "orofacial myofunctional therapy and temporomandibular disorders" e "temporomandibular disorders and myofunctional rehabilitation". O levantamento incluiu artigos publicados nos idiomas Inglês e Português, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2016. **Critérios de seleção:** Foram incluídos artigos sobre os tratamentos das DTMs associados aos exercícios musculares ativos temporais. Publicações sem acesso completo, repetidas por sobreposição das palavras-chave, revisões de literatura, cartas ao editor e não relacionados diretamente ao tema foram excluídos. **Resultados:** Dos 102 estudos selecionados, 22 atenderam aos critérios estabelecidos. Em geral, a maioria dos tratamentos descritos apresentou efeitos benéficos para pacientes com DTMs. Foi observada grande variabilidade da metodologia adotada para a aplicação e verificação dos efeitos dos tratamentos e somente poucos estudos fizeram uso de grupo controle. **Conclusão:** Apesar do crescimento no número de pesquisas sobre DTMs, ainda não é possível estabelecer qual a melhor técnica de tratamento. Após análise dos artigos selecionados, observou-se que as técnicas continuadas de terapia (ex.: exercício associado ao uso de equipamento para redução da dor) produziram melhores resultados, com maior redução da dor e melhora da mobilidade mandibular.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; Terapêutica; Revisão

ABSTRACT

Introduction: Disorders of TMD are complex and multifactorial. Studies comparing different treatment methods are found in the literature. **Purpose:** To verify the effectiveness of muscle and orofacial myofunctional rehabilitation for temporomandibular joint disorders (TMD). **Research strategy:** This qualitative review of the literature analyzed international scientific publications in PubMed database that used the following keywords: temporomandibular disorders and oral motor therapy; orofacial myofunctional therapy and temporomandibular disorders; temporomandibular disorders and myofunctional rehabilitation. Our investigation was limited to articles published in English or Portuguese languages, between January 2006 and December 2016. **Selection criteria:** Scientific publications about rehabilitation strategies for TMD associated to muscle exercises and/or manual therapy were included. The publications that did not present access to the full text, that were repeated by overlapping keywords, case studies, letters to the editor and those that were not directly related to the topic of investigation were excluded. **Results:** One hundred and two studies were identified out of which 22 matched our inclusion criteria. Overall, most of the treatments described in the investigated studies presented positive outcomes for the patients with TMD. The studies presented a wide variability in terms of treatment proposals and methodology used to verify treatment effectiveness. A very small number of studies included control groups. Combined techniques (e.g. exercises associated to the use of equipment to reduce pain) produced better therapy effects, with greater pain reduction and improved mandibular mobility. **Conclusion:** Although we observed a growing number of publications about TMD rehabilitation, the best therapeutic technique and its real benefits remain unclear.

Keywords: Temporomandibular joint; Therapeutics; Review



RESEARCH ARTICLE



Facial muscle reanimation by transcutaneous electrical stimulation for peripheral facial nerve palsy

Eeva Mäkelä^{a,b}, Hanna Venesvirta^b, Mirja Ilves^c, Jani Lylykangas^c, Ville Rantanen^b, Tuija Ylä-Kotola^d, Sinikka Suominen^d, Antti Vehkaoja^b, Jarmo Verho^b, Jukka Leikkala^b, Veikko Surakka^c and Markus Rautiainen^{b,e}

^aDepartment of Clinical Neurophysiology, Medical Imaging Centre, Pirkanmaa Hospital District, Tampere, Finland; ^bFaculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere, Finland; ^cFaculty of Information Technology and Communication Sciences, Tampere University, Tampere, Finland; ^dDepartment of Plastic Surgery, Helsinki University Hospital, Helsinki University, Helsinki, Finland; ^eDepartment of Otorhinolaryngology, Tampere University Hospital, Tampere, Finland

ABSTRACT

Reanimation of paralysed facial muscles by electrical stimulation has been studied extensively in animal models, but human studies in this field are largely lacking. Twenty-four subjects with a peripheral facial nerve palsy with a median duration of three years were enrolled. We studied activations of four facial muscles with electrical stimulation using surface electrodes. In subjects whose voluntary movement was severely impaired or completely absent, the electrical stimulation produced a movement that was greater in amplitude compared with the voluntary effort in 10 out of 18 subjects in the *frontalis* muscle, in 5 out of 14 subjects in the *zygomaticus major* muscle, and in 3 out of 8 subjects in the *orbicularis oris* muscle. The electrical stimulation produced a stronger blink in 8 subjects out of 22 compared with their spontaneous blinks. The stimulation could produce a better movement even in cases where the muscles were clinically completely paretic, sometimes also in palsies that were several years old, provided that the muscle was not totally denervated. Restoring the function of paralysed facial muscles by electrical stimulation has potential as a therapeutic option in cases where the muscle is clinically paretic but has reinnervation.

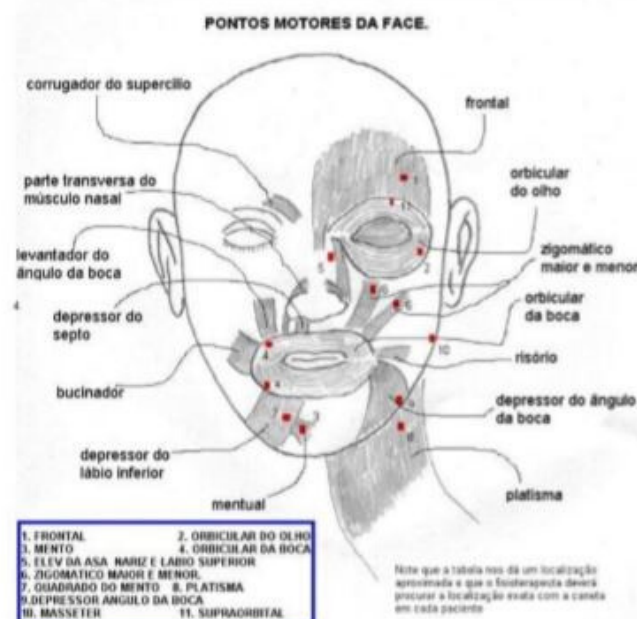
ARTICLE HISTORY

Received 24 February 2019
Revised 12 June 2019
Accepted 24 June 2019

KEYWORDS

Facial paralysis; functional electrical stimulation; prosthetics; rehabilitation

Puntos motores (MAPA)





Electroestimulación intraoral



Bruno Guimarães y Marta Jarrus (2015)

Investigaciones previas

Tratamiento de la xerostomía (Strietzel et al., 2007)

- Mejoría leve
- Sin efectos secundarios indeseados



No hay investigaciones previas sobre el tratamiento de en la MO mediante electroestimulación intraoral.

Futuras vías de investigación

Analizar la fuerza y resistencia de la lengua en pacientes con Enfermedad de Parkinson sometidos a logoterapia asociada a electroestimulación intraoral.



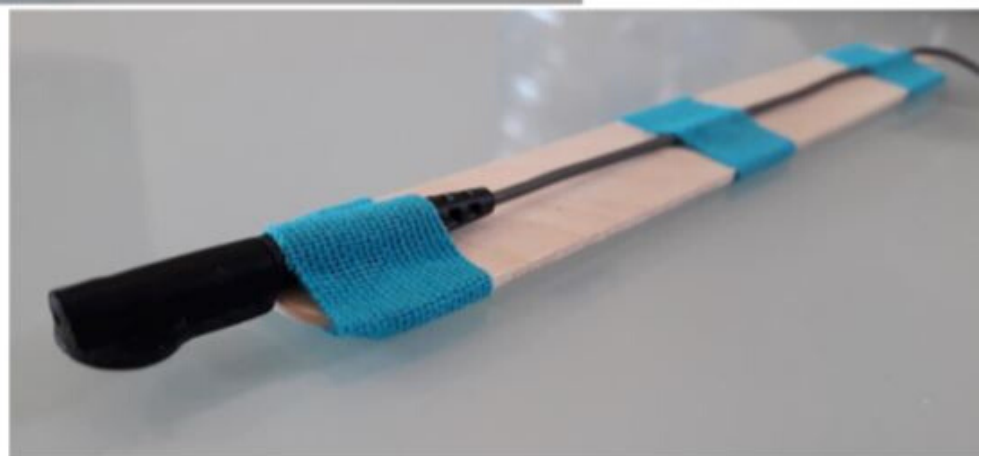




Electroestimulación intraoral

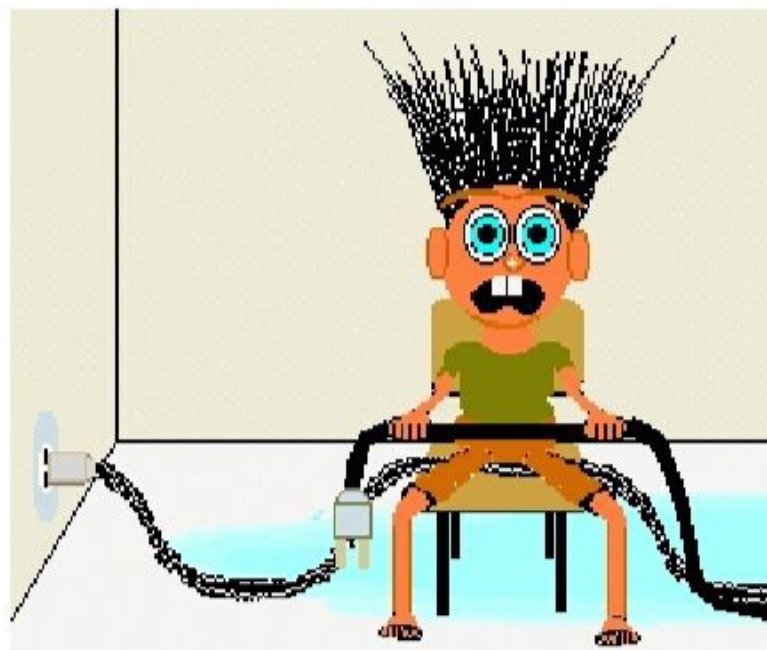


Electroestimulación con depresores



Electroestimulación

La electroestimulación es una ayuda eficaz en la terapia logopédica pero nunca sustituirá nuestra terapia. Recuerda: Logopedia sin electroestimulación sigue siendo logopedia. Electroestimulación sin logopedia es solamente un aparato.



II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA

16 DE NOVIEMBRE DE 2019

SUSANA ARAÚJO
TERAPEUTA DA FALA



Evidência
Científica

Valores do
paciente

Experienci
a Clínica

Recursos

PBE





Introducción

- La motricidad orofacial, para restablecer las funciones orales, se apropia de dos líneas de razonamiento:
 - Mioterapia
 - Terapia miofuncional



Introducción

- **Mioterapia**

- Pretende, a través de ejercicios específicos, modificar el comportamiento muscular.

- **Terapia Miofuncional**

- Funciona directamente con las funciones orales que están destinadas a ser adaptadas, apuntando así a la modificación muscular.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Introducción

- La Terapia **Miofuncional Orofacial** es considerada un método de tratamiento con el que se puede aumentar la fuerza muscular, pudiendo desarrollar **estabilidad morfo-funcional** en las estructuras orofaciales.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Introducción

- La terapia puede provocar **cambios** en los patrones funcionales y así prevenir desvíos en el desarrollo craneofacial, pues promueve una nueva postura de las estructuras en reposo y durante la realización de las **funciones** del sistema estomatognático.



Introducción

- Estas modificaciones musculares ocurren debido a las características del tejido del músculo esquelético:
 - Ya que tiene contracción voluntaria y se fija en el sistema esquelético.



Introducción

- **Tejido muscular esquelético:**

- Se compone de fascículos musculares, es decir, grupos de fibras musculares compuestas de miofibrillas y estos de miofilamentos que se deslizan juntos durante la contracción muscular.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Introducción

La contracción muscular



Se activa por el sistema nervioso.

- **Dos tipos de contracción:**

- Isotónico
- Isométrico

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Introducción

- **Contracción Isotónica:**

- Ocurre cuando un extremo del músculo está fijo y el otro es móvil contra una fuerza constante, determinando la disminución del tamaño muscular y el consiguiente movimiento de los siguientes a los que está fijo.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Introducción

- **Contracción isométrica:**

- Ocurre cuando ambas extremidades musculares se fijan determinando el aumento de la tensión o la fuerza sin acortamiento del músculo o movimiento notable.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Morfofisiología

Los **músculos** son estructuras que se mueven y estabilizan los segmentos del cuerpo y se multiplicaron por el acortamiento de la distancia entre sus extremos fijos, es decir, la contracción y la relajación.

Por convención, llamamos origen (**origen fijo**), al extremo del músculo unido a la parte del esqueleto que no se mueve, e inserción (**origen móvil**), a la parte del hueso que se mueve.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Morfofisiología

Al revés de otros músculos esqueléticos, los músculos de la mímica facial no poseen husos musculares. Poseen, todavía, unidades motoras pequeñas, teniendo una relación de 25 fibras musculares por motoneurona, lo que permite mayor complejidad de movimiento.

Sin embargo, debido a la proximidad y al pequeño tamaño de los músculos faciales, la contracción aislada se hace difícil. Por lo tanto, el uso de técnicas de ejercicios no específicos para la musculatura facial no sería eficaz en el tratamiento de las alteraciones de esos músculos, siendo de fundamental importancia un tratamiento con mayor especificidad y adaptación a las características únicas de los músculos faciales.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Detalles (MO)

1. Los músculos faciales, debido a que son estriados esqueléticos, están acostumbrados a estos dos tipos de contracción, pero difieren de los demás porque no tienen vainas faciales (una de las características de los músculos esqueléticos), y muchas de sus fibras encajan directamente en la piel de la cara.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Detalles (MO)

2. Conocimiento anatómico orofacial y conocimiento de **fisiología del ejercicio**, objetivo:

- a. Estudiar los efectos agudos y crónicos del ejercicio físico sobre las estructuras y la función de varios sistemas de órganos.
- b. Explicar los efectos agudos y crónicos del ejercicio sobre las funciones celulares, la fisiología del ejercicio debe describir las respuestas observadas como resultado del ejercicio y el entrenamiento físico y explicar los mecanismos involucrados.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Detalles (MO)

3. Los efectos del ejercicio sobre las diferentes funciones de los órganos dependen de las características de la persona que los realiza.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Detalles (MO)

4. El tratamiento de la motricidad orofacial es un proceso que involucra:

- El desarrollo de la percepción del paciente de lo que está alterado.
- La preparación de los músculos esqueléticos faciales, generalmente realizada con ejercicios.
- Entrenamiento funcional correctivo dirigido.

El plan terapéutico debe tener en cuenta las particularidades del paciente y dirigirse a las limitaciones específicas que se encuentran.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Detalles (MO)

5. El ejercicio no debe ser el objetivo de la terapia, sino más bien una herramienta que le permite al paciente mejorar su percepción y ajustar su tono si se altera.

Muy importante:

Antes de considerar los ejercicios que se están utilizando, el terapeuta debe buscar el conocimiento de la anatomía y fisiología de la musculatura orofacial.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Detalles (MO)

• **Músculos faciales** – músculos esqueléticos, pero difieren en algunos aspectos:

- ausencia de husos musculares;
- pequeñas unidades motoras;
- proximidad más cercana;
- tamaño pequeño

... hizo más difícil la contracción aislada.

... por lo tanto, estas particularidades deben tenerse en cuenta cuando se elabora el plan de intervención.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



El proceso terapéutico

- **Implica:**

- Preparación muscular.
- El desarrollo de la percepción de lo que está alterado.
- Entrenamiento funcional correctivo dirigido.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



El proceso terapéutico

- La efectividad de cualquier programa de capacitación implica la correcta aplicación de **principios científicos** en su organización que dependen del buen control de variables como:

- Intensidad
- Volumen
- Intervalo de recuperación
- Frecuencia de entrenamiento

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



El proceso terapéutico

1. Ejercicios isotónicos y Ejercicios isométricos
2. Tiempo de contracción
3. Variación del número de series

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



1. Ejercicios isotónicos y Ejercicios isométricos

Ejercicios isotónicos

- **Objetivo:** mejorar la movilidad muscular.

Ejercicios isométricos

- **Objetivo:** aumentar la fuerza muscular.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



1. Ejercicios isotónicos y Ejercicios isométricos

¿por dónde empezar?

- 1) **Isotónico** (para ganar movilidad).
- 2) **Isométrico** (para ganar fuerza).
- 3) **Contrarresistencia** (que provoca un trabajo más intenso en la activación de las unidades motoras, aumentando la fuerza pero también la movilidad muscular).

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



2. Tiempo de contracción

- El grado de contracción depende del número de unidades motoras activadas dentro del músculo.
- La contracción voluntaria máxima genera una fuerza máxima definida como la fuerza más alta que puede realizar el sistema neuromuscular.
- Este borde máximo será mayor si el tiempo de contracción es más largo o si se aplica más velocidad en un tiempo más corto.

La conducta más prevalente: variar el tiempo de contracción progresivamente para no generar sobrecarga.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



3. Variación del número de series

- Al analizar la capacidad de mantener acciones repetidas a intensidad moderada o alta, es necesario medir la cantidad de veces que es posible repetir un esfuerzo antes de la interrupción por fatiga para controlar la dificultad en mantener la calidad de la repetición.
- La capacidad de repetir el movimiento correctamente compromete el número total de repeticiones por serie.
- Se recomienda considerar hasta la última repetición las mismas características mecánicas de la primera ejecución.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Fatiga

Preocúpate!

- Reducción inducida por el ejercicio en la capacidad del sistema neuromuscular para generar fuerza, trabajo o potencia.
- Su instalación puede estar relacionada con factores neurológicos, metabólicos, electrofisiológicos, mecánicos, subjetivos (...), que interfieren con el funcionamiento sincronizado entre el sistema nervioso central y las vías periféricas.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Fatiga

- Se puede considerar como un **mecanismo de defensa muscular** para evitar daños a los niveles orgánicos y celulares.

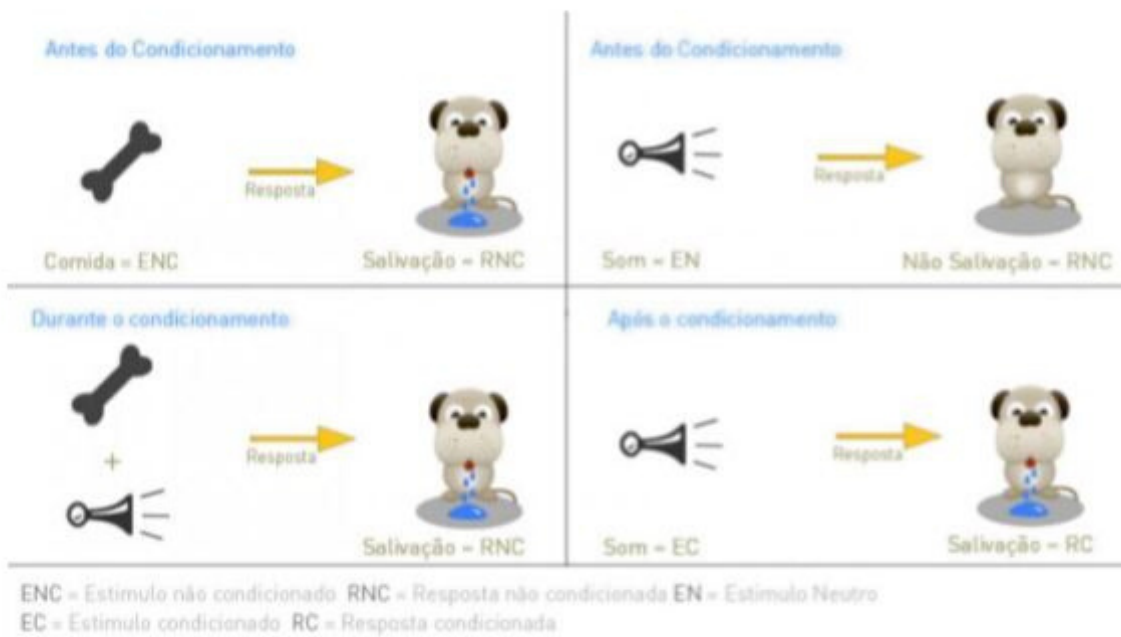
SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



RACIOCINIO CLINICO EM MO

SUSANA ARAÚJO







Aprender es resolver un problema

Establecer una conexión

Estímulo – Contestar

Logrado

Intento – Error

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Efectividad vs eficiencia

- **Efectividad**

- Resultado final que la técnica y demás procedimientos del equipo multidisciplinario ocasionan en el cuadro clínico general.

- **Eficiencia**

- Efecto que la técnica terapéutica ocasiona en los mecanismos fisiológicos.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Consideraciones

(...)

Evaluación y Intervención en MO

DESAFÍO

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Especificidades de los estudios

- En general, los estudios describen los ejercicios utilizados en un programa terapéutico, cuántas veces a la semana se realizó el programa y durante cuánto tiempo, pero no describen el número de repeticiones de cada ejercicio.
- Varios autores no discuten qué músculos se activan durante el ejercicio, la fisiología de la activación y su relación con los objetivos fisiológicos a alcanzar.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Especificidades de los estudios

- No hay evidencia científica suficiente para determinar con qué frecuencia se deben realizar los ejercicios.
- La investigación de ejercicios miofuncionales orofaciales debe ocuparse de:
 1. La fisiología de los ejercicios a utilizar.
 2. El fenómeno de la fatiga muscular.
 3. Se requiere activación muscular para un desempeño preciso del movimiento (isotónico/isométrico).

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Especificidades de los estudios

- La elección de los ejercicios se basa en los hallazgos de un pequeño número de estudios, estudios de casos, resultados no replicables o intuición clínica.
- Recientemente ha habido discusiones sobre la relación entre el ejercicio miofuncional y lo que se sabe sobre la neuroplasticidad, la adaptación muscular y los principios generales de entrenamiento.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Especificidades de los estudios

- Cuando se usan ejercicios motores para mejorar el tono muscular, es importante saber que los cambios en la fuerza son generalmente el resultado de cambios en la forma en que se activa el sistema nervioso en lugar de cambios estructurales en el músculo en sí.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Especificidades de los estudios

- La mejora en el rendimiento puede resultar de un reclutamiento de un mayor número de unidades motoras musculares o de una mejora en la velocidad y coordinación del reclutamiento motor.

Especificidades de los estudios

- El ejercicio necesita reclutar más del sistema neuromuscular que la actividad normal para provocar adaptaciones en el sistema neuromotor.
- Definir adecuadamente los ejercicios que se realizarán para lograr el objetivo del tratamiento.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



- El sistema neuromotor puede sufrir modificaciones debido a las experiencias en que esta reestructuración puede ocurrir tanto a nivel central como periférico.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Especificidades de los estudios

- El ejercicio necesita reclutar más del sistema neuromuscular que la actividad normal para provocar adaptaciones en el sistema neuromotor.
- Definir adecuadamente los ejercicios que se realizarán para lograr el objetivo del tratamiento.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



Bibliografía

- Tessitore, A. et al. (2008). Aspectos Neurofisiológicos da Musculatura Orofacial visando a Reabilitação na Paralisia Facial. CEFAC, São Paulo, v. 10, n. 1, 68-75, jan-mar.
- Marson, A. et al. (2011). Efetividade da Fonoterapia e Proposta de Intervenção Breve em Respiradores Oraís. Revista CEFAC. São Paulo.
- Torres, G., César, C. (2019). Fisiologia do exercício na motricidade orofacial: conhecimento sobre o assunto. Rev CEFAC, 21(1).
- Ferreira, T. et al. (2011). Fisiologia do exercício fonodiológico: uma revisão crítica da literatura. J Soc Bras Fonoaudiologia. 23(3):288-96.
- Rahal A. (2013). Exercícios utilizados na terapia de motricidade. In: Marchesan IQ, Justino H, Berretin-Felix G (orgs). Terapia fonoaudiológica em motricidade orofacial. São José dos Campos: Pulso.

SUSANA ARAÚJO
II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA



II JORNADAS INTERNACIONALES CPLGA

Gracias!

Susana Araújo
susanamarquesaraujo@gmail.com

“MOTRICIDAD OROFACIAL APLICADA A CASOS DE CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO”



ANXELA ALONSO GONZÁLEZ
LOGOPEDA EN LA AECC- PONTEVEDRA



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS (RGPD)

DADO QUE LA MOTRICIDAD OROFACIAL ES UN ÁREA QUE REQUIERE EL REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O CON VÍDEO DEL PACIENTE, ES NECESARIO CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN DEL MISMO, O DE SUS PADRES O TUTOR EN CASO DE UN MENOR DE EDAD, PARA PODER REALIZAR DICHO REGISTRO.



¿AFECTA EL CÁNCER A LA MOTRICIDAD OROFACIAL?



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

MOTRICIDAD OROFACIAL

ES EL CAMPO DE LA FONOAUDIOLOGÍA ENFOCADO AL ESTUDIO/ INVESTIGACIÓN, PREVENCIÓN, EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO, DESARROLLO, HABILITACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LOS ASPECTOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LAS REGIONES OROFACIAL Y CERVICAL (COMITÉ DE MOTRICIDADE OROFACIAL, 2001 /2002)

CUANDO SE DESARROLLA UN CÁNCER, PRINCIPALMENTE CUANDO ÉSTE ES EN EL ÁREA DE CABEZA Y CUELLO, EXISTE UN DESVÍO EN EL DESARROLLO SENSORIO-MOTOR ORAL, Y EL LOGOPEDA DEBE INTERVENIR PARA EVALUAR, HABILITAR Y/O REHABILITAR LA MUSCULATURA, LA SENSIBILIDAD Y LAS FUNCIONES ORALES QUE ESTÁN SIENDO PERJUDICADAS.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

“VOLVER A HABLAR”

PROGRAMA DE LA AECC, IMPLANTADO A NIVEL NACIONAL, QUE SE INICIA EN PONTEVEDRA EN MAYO DE 2013, CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE SERGAS Y AECC. EN OCTUBRE DE 2015 SE INICIA TAMBIÉN EN VIGO.

PROGRAMA INICIALMENTE PARA PACIENTES OPERADOS DE LARINGECTOMÍA TOTAL, PERO ACTUALMENTE CCC Y OTRAS LOCALIZACIONES SUSCEPTIBLES DE INTERV. LOGOPÉDICA

OFRECE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO AL PACIENTE Y SU FAMILIA, REHABILITACIÓN LOGOPÉDICA, PSICOLÓGICA, T.S...

PROGRAMA SIN COSTE ECONÓMICO.



¿QUÉ ES EL CÁNCER?

LA PALABRA **CÁNCER** ES UN TÉRMINO MUY AMPLIO QUE ABARCA MÁS DE **200 TIPOS DE ENFERMEDADES**. CADA UNO DE ESTOS TIPOS DE ENFERMEDADES PUEDE TENER CARACTERÍSTICAS COMPLETAMENTE DIFERENTES AL RESTO DE LOS CÁNCERES, PUDIENDO CONSIDERARSE **ENFERMEDADES INDEPENDIENTES**, CON LAS CAUSAS DEL CÁNCER, SU EVOLUCIÓN Y SUS TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS.

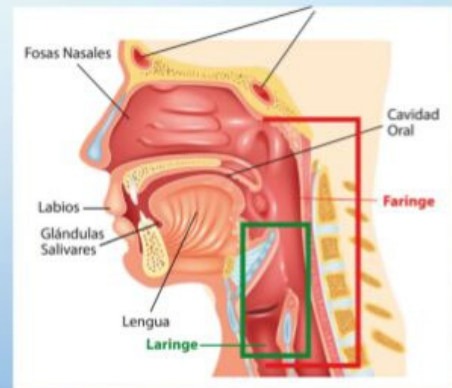
SIN EMBARGO, TODAS ELLAS TIENEN **UN DENOMINADOR COMÚN**: LAS CÉLULAS CANCEROSAS ADQUIEREN LA CAPACIDAD DE MULTIPLICARSE Y DISEMINARSE POR TODO EL ORGANISMO SIN CONTROL.

LOGOPEDIA Y ONCOLOGÍA

¿QUÉ ES EL CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO?

- EL TÉRMINO **CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO** COMPRENDE TUMORES EN **LABIOS, CAVIDAD ORAL, FARINGE, LARINGE, GLÁNDULAS SALIVARES, FOSAS NAALES Y SENOS PARANAALES.**
- ESTAS PERSONAS PUEDEN TENER ALTERADAS FUNCIONES COMO **MASTICAR, TRAGAR, ARTICULAR, OLER, SABOREAR Y RESPIRAR;** INDEPENDIENTEMENTE DE QUE LA MODALIDAD TERAPÉUTICA PARA ELIMINAR EL TUMOR SEA QUIRÚRGICA, RADIOTERÁPICA O QUIMIOTERÁPICA

TUMORES CEREBRALES
TUMORES HORMONALES: TIROIDES
OTRAS LOCALIZACIONES...



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

CLASIFICACIÓN TNM

- MEJOR COMUNICACIÓN SOBRE EL ESTADO ESPECÍFICO DEL CÁNCER
- APROBAR LA TOMA DE DECISIONES SOBRE EL TRATAMIENTO
- DETERMINAR EL PRONÓSTICO
- COMPARAR LA UTILIZACIÓN INTERNACIONAL

La mayoría de los cánceres de cabeza y cuello se clasifican mediante el sistema TNM:

T se refiere al Tumor principal: dónde está, si invade otras estructuras y su tamaño. El estadio de T varía de T0 a T4, donde los números más altos representan tumores más grandes e invasivos.

N se refiere a gaNglios linfáticos (**Nódulo**): si hay ganglios linfáticos implicados, cuántos están implicados, el tamaño que tienen, y si están implicados los ganglios de un solo lado o de ambos lados del cuello. El estadio de N va de N0 a N3, donde N0 significa que no hay ganglios linfáticos implicados y los números más altos indican que la enfermedad se propagó más a los ganglios.

M se refiere a **Metástasis**: si el cáncer se ha diseminado o no a algún lugar fuera de la zona de la cabeza y del cuello. M0 significa que no hay signos de que el cáncer se haya diseminado. M1 significa que se ha diseminado a alguna otra parte.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

DATOS

- ✓ CCC 5% DE TODOS LOS CÁNCERES.
- ✓ EL 90% CARCINOMAS DE CÉLULAS ESCAMOSAS (ESPINOCELULAR)
- ✓ INCIDENCIA SUPERIOR A 10000 NUEVOS CASOS AÑO EN ESPAÑA
- ✓ 5% DE LAS MUERTES POR CÁNCER
- ✓ CA. LARINGE 18 CASOS POR CADA 100000 HABITANTES EN ESPAÑA (DE LAS INCIDENCIAS MÁS ALTAS A NIVEL MUNDIAL)
- ✓ CA. CAVIDAD ORAL REPRESENTA EL 25-30% DE TODOS LOS CCC
- ✓ CA. FARINGE REPRESENTA EL 18% DE TODOS LOS CCC (75% AMÍGDALAS)



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

INCIDENCIA DEL CCC EN GALICIA EN 2018



Incidenias: se refieren a los nuevos casos de cancer detectados en un año.

La tasa de Incidenias: se refiere a Incidenias por cada 100.000 habitantes. se calcula dividiendo las Incidenias, dividiendo por la poblaci3n para los segmentos de poblaci3n seleccionado.

Fuentes de datos:

Incidenias - [Globocan 2018](#).

Poblaci3n - [Estatin continuo del IVE](#).

Proyecci3n:

Se proyecta de nivel nacional a nivel provincial, aplicando la tasa de Incidenias por Tipo de Cancer Segmento de Edad y Sexo a la poblaci3n de cada provincia.

Se proyecta de 2018 a los a3os pasados, aplicando la tasa de Incidenias a la poblaci3n de cada provincia para segmento de poblaci3n y tipo de cancer.

Resultados sobre Galicia y 4 provincias

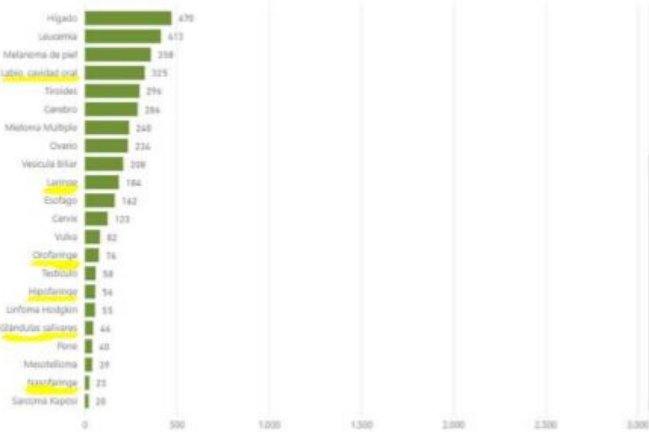
Nuevos casos detectados al a3o

Número de casos detectados por cada 100.000 habitantes.

INCIDENCIAS	TASA MUJERES	TASA HOMBRRES	TASA TOTAL	TASA MUJERES	TASA HOMBRRES
19.136	8.051	11.085	709	575	854

Número de resultados: 5 10 15 20 25 30 Todas

Nuevos casos detectados al a3o por tipo de cancer



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

FACTORES DE RIESGO: MULTIFACTORIAL



VPH (HPV-16, RELACIONADO EN
MÁS DEL 50% EN CA. OROFARINGE



REHABILITACIÓN



TIPOS DE CIRUGÍAS

RESECCIÓN DE LABIOS

GLOSECTOMÍAS

MANDIBULECTOMÍAS

FARINGECTOMÍAS

LARINGECTOMÍAS

+

VACIAMIENTO

GANGLIONAR CERVICAL

CONSECUENCIAS CIRUGÍA

LA CIRUGÍA DEPENDERÁ DEL ÁREA AFECTADA Y DE LA NECESIDAD DE EXTIRPAR LOS GANGLIOS LINFÁTICOS. EN LÍNEAS GENERALES, PUEDE PROVOCAR:

- PÉRDIDA PERMANENTE O TEMPORAL DE LA VOZ.
- DIFICULTAD PARA HABLAR.
- PROBLEMAS PARA MASTICAR Y TRAGAR (DISFAGIA ESTRUCTURAL O MECÁNICA) PRESENTE EN 75% CCC
- DISMINUCIÓN DEL OLFATO Y DEL GUSTO.
- MODIFICACIONES EN LA RESPIRACIÓN QUE, EN OCASIONES, PUEDEN DERIVAR EN UNA TRAQUEOSTOMÍA (TEMPORAL O PERMANENTE).
- INFLAMACIÓN Y ENTUMECIMIENTO DEL CUELLO Y/O LA CARA (LINFEDEMA)

VACIAMIENTO GANGLIONAR CERVICAL

Ganglios cervicales anteriores
Ganglios cervicales posteriores
Ganglios migdalares (submandibulares)
Ganglios sub-mandibulares
Ganglios retrofaríngeos
Ganglios sub-mentales
Ganglios supraclaviculares

VACIAMIENTO RADICAL VS FUNCIONAL

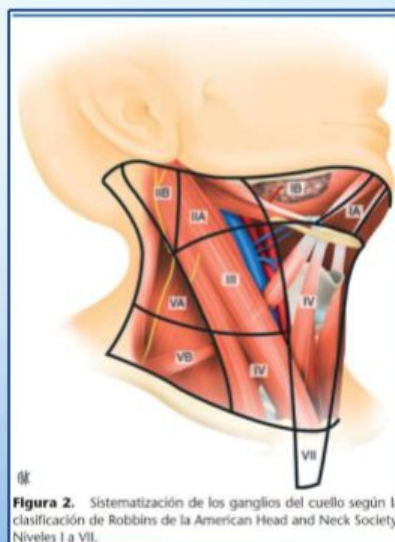


Figura 2. Sistematización de los ganglios del cuello según la clasificación de Robbins de la American Head and Neck Society. Niveles I a VII.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

¿QUÉ ES LA RADIOTERAPIA?

Es el empleo de **radiaciones ionizantes** para el tratamiento **exclusivamente local o locorregional** de determinados tumores.

La radioterapia altera la división de las células tumorales, impide su multiplicación y las destruye.

Puede ser un tratamiento exclusivo o asociado a otras modalidades (cirugía o quimioterapia)

Los efectos secundarios suelen iniciarse 2 o 3 semanas tras el inicio y remiten varias semanas después de finalizar el tratamiento



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

EFFECTOS SECUNDARIOS DE LA RADIOTERAPIA

- CANSANCIO
- LESIONES EN LA PIEL
- CAIDA DEL PELO
- EFECTOS SOBRE LA BOCA:
 - MUCOSITIS: eritema, ulceraciones y pseudomembranas. Precoz/ Tardía.
Fuente de infecciones secundarias.
 - INFECCIÓN POR HONGOS
 - ALTERACIÓN DE LAS GLÁNDULAS SALIVARES (XEROSTOMÍA): disminuye la cantidad, se incrementa la viscosidad
 - ALTERACIÓN DEL GUSTO (DISGEUSIA)
 - ALTERACIONES DENTALES
- DIFICULTAD PARA TRAGAR (DISFAGIA)

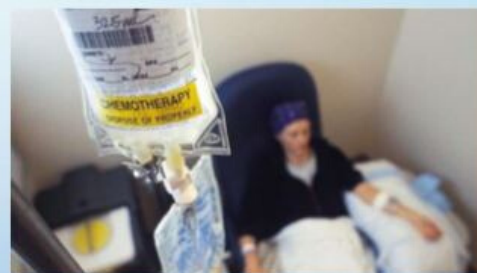
¿QUÉ ES LA QUIMIOTERAPIA?

Es una de las modalidades terapéuticas más empleadas en el tratamiento del cáncer.

OBJETIVO: Destruir las células que componen el tumor con el fin de lograr reducir la enfermedad.

Fármacos (antineoplásicos o quimioterápicos) que ejercen su acción tanto sobre las **células malignas como sobre las sanas.**

Administración oral o intravenosa en forma de ciclos.



EFFECTOS SECUNDARIOS DE LA QUIMIOTERAPIA

ALTERACIONES EN EL APARATO DIGESTIVO:

- Náuseas y vómitos
- Diarreas
- Estreñimiento
- Alteraciones en la percepción del sabor
- Alteraciones en la mucosa de la boca: 30-35% QT // 100% QT+RT

ALTERACIONES DE LA MÉDULA ÓSEA

- Descenso de glóbulos rojos
- Descenso de leucocitos
- Descenso de plaquetas

ALTERACIONES EN EL CABELLO, PIEL Y UÑAS



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

EVALUACIÓN

PREOPERATORIO

POSTOPERATORIO

Orientación preoperatoria/ pretratamientos

DISMINUYE ANSIEDAD

AYUDA EN LA TOMA DE DECISIONES

Evaluación de las funciones

- o Respiración
- o Fonoarticulación
- o Deglución

Evaluación del estado de salud previo:

- o Nutrición
- o Estado cavidad oral
- o Estado anímico

Ejercicios profilácticos para prevenir o atenuar síntomas antes, durante y después del tratamiento



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

Prophylactic Swallowing Exercises in Patients With Head and Neck Cancer Undergoing Chemoradiation

A Randomized Trial

Tasir Katz, MD, CCC-SLP; Alex B. Friedman, MD, MPH; Johnny Kao, MD; Lyndelle Wilson, RPAQ; Stuart Packer, MD; Coral Lopez-Pinto, BS; Kevin Forsythe, MD; Eric M. Genden, MD

Objective: To assess the efficacy of prophylactic swallowing exercises on swallowing function in patients undergoing chemoradiation therapy (CRT) for head and neck cancer.

Design: Randomized controlled trial.

Setting: Tertiary care, academic medical center.

Patients: Twenty-six patients with head and neck cancer receiving CRT.

Intervention: Patients performed 5 targeted swallowing exercises throughout their CRT and participated in weekly swallowing therapy sessions to promote adherence and accurate technique. Controls had no prophylactic exercises and were referred for swallowing treatment after completion of CRT if indicated.

Main Outcome Measures: Swallowing function was assessed with the Functional Oral Intake Scale (FOIS) and the Performance Status Scale for Head and Neck Cancer Patients (PSS-HNCC) at baseline, immediately after CRT, and at 3, 6, 9, and 12 months after CRT.

Results: There were no statistically significant differences in FOIS scores between intervention and control patients immediately after CRT (immediately after CRT) intervention group median score, 3 (range, 1-7), vs median control score, 4 (range, 1-6) ($P=.88$). However, intervention patients had significantly better scores at months 3 and 6 (median 3-month intervention score, 7 [range, 3-7], vs median control score, 5 [range, 3-7] ($P=.03$); median 6-month intervention score, 7 [range, 5-7], vs median control score, 6 [range, 3-7] ($P=.006$). There was no significant difference in scores at months 9 and 12 ($P=.24$ and $P=.93$, respectively). The same pattern between intervention and control patients was observed for scores on the PSS-HNCC.

Conclusion: Patients who performed prophylactic swallowing exercises had improved swallowing function at 3 and 6 months after CRT but not immediately after CRT or at 9 and 12 months after CRT. The small sample size may have limited our ability to detect significant differences beyond 6 months of observation as well as additional significant differences in our study.

Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2012;138(6):376-382



NIH Public Access

Author Manuscript

JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. Author manuscript; available in PMC 2014 March 26.

Published in final edited form as:

JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2013 November ; 139(11): 1127-1134. doi:10.1001/jamaoto.2013.4715.

USE IT OR LOSE IT: EAT AND EXERCISE DURING RADIOTHERAPY OR CHEMORADIOTHERAPY FOR PHARYNGEAL CANCERS

Katherine A. Hutcheson, PhD, Mihir K. Bhayani, MD, Beth M. Beadle, MD, PhD, Kathryn A. Gold, MD, Eileen H. Shinn, PhD, Stephen Y. Lai, MD, PhD, and Jan Lewin, PhD

Author Affiliations: Department of Head and Neck Surgery, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, TX (Drs Hutcheson, Lai, and Lewin); Northshore University HealthSystem, Chicago, IL (Dr Bhayani); Department of Radiation Oncology, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, TX (Dr Beadle); Department of Thoracic/Head and Neck Medical Oncology, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, TX (Dr Gold); Department of Behavioral Science, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, TX (Dr Shinn).

Abstract

Objective—Proactive swallowing therapy promotes ongoing use of the swallowing mechanism during radiotherapy through 2 goals: eat and exercise. The purpose of this study was to evaluate the independent effects of maintaining oral intake throughout treatment and preventive swallowing exercise.

EVALUACIÓN

PREOPERATORIO

POSTOPERATORIO

CALIDAD DE VIDA

El concepto de "calidad de vida" ha sido definido como "la evaluación subjetiva de la vida en su conjunto".

Existen escalas que evalúan la calidad de vida de una forma global, como la de la **EORTC 6**, que consiste en un cuestionario de 30 preguntas repartidas en 3 ámbitos: capacidad funcional (aspecto físico, papel social, capacidad cognitiva, factores emocionales y sociales), síntomas (astenia, dolor y náuseas/vómitos) y valoración global. **EORTC QLQ - H&N35**

Otra escala global de calidad de vida es la **FACT** ("**F**unctional **A**ssessment of **C**ancer **T**reatment"), que se basa en 33 preguntas agrupadas en 4 ámbitos: físico, funcional, social y emocional. Presenta una subescala específica para los tumores de cabeza y cuello.

SWAL-QOL es una escala que evalúa calidad de vida de las personas con alteraciones de la deglución.



Colegio Profesional de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA



Colegio Profesional de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

Tabla 2.

Escala FACT

Indice con un círculo la respuesta que mejor defina su situación													
Dimensión física	Nada	Un poco	Moderal.	Bastante	Mucho								
1. Me falta energía	0	1	2	3	4								
2. Tengo náuseas	0	1	2	3	4								
3. Me cuesta atender a mi familia	0	1	2	3	4								
4. Tengo dolor	0	1	2	3	4								
5. Me resienten los efectos secundarios del tratamiento	0	1	2	3	4								
6. Me cuesta sentirme bien	0	1	2	3	4								
7. Tengo que pasar tiempo en cama	0	1	2	3	4								
8. ¿Cuánto afecta al bienestar físico a su calidad de vida?	Nada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mucho
Dimensión social y familiar	Nada	Un poco	Moderal.	Bastante	Mucho								
9. Me siento alejado de mis amigos	0	1	2	3	4								
10. Mi familia me apoya	0	1	2	3	4								
11. Me ayudan mis amigos y vecinos	0	1	2	3	4								
12. Mi familia ha aceptado la enfermedad	0	1	2	3	4								
13. En casa se ha hablado de mi enfermedad	0	1	2	3	4								
14. Me siento próximo a mi cónyuge (si procede)	0	1	2	3	4								
15. Estoy satisfecho con mi vida social (si procede)	0	1	2	3	4								
16. ¿Cuánto afecta el bienestar social y familiar a su calidad de vida?	Nada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mucho
Relación con el médico	Nada	Un poco	Moderal.	Bastante	Mucho								
17. Confío en mi médico	0	1	2	3	4								
18. Mi médico se esfuerza a contestar a mis preguntas	0	1	2	3	4								
19. ¿Cuánto afecta la relación con el médico a su calidad de vida?	Nada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mucho
Dimensión emocional	Nada	Un poco	Moderat.	Bastante	Mucho								
20. Me siento triste	0	1	2	3	4								
21. Estoy orgulloso de cómo llevo la enfermedad	0	1	2	3	4								
22. Estoy perdiendo la esperanza en la lucha contra mi enfermedad	0	1	2	3	4								



EORTC QLQ - H&N35

Patient's sometimes report that they have the following symptoms or problems. Please indicate the extent to which you have experienced these symptoms or problems during the past week. Please answer by circling the number that best applies to you.

During the past week:	Not at all	A little	Quite a bit	Very much
31. Have you had pain in your mouth?	1	2	3	4
32. Have you had pain in your jaw?	1	2	3	4
33. Have you had sores in your mouth?	1	2	3	4
34. Have you had a painful throat?	1	2	3	4
35. Have you had problems swallowing liquids?	1	2	3	4
36. Have you had problems swallowing powdered food?	1	2	3	4
37. Have you had problems swallowing solid food?	1	2	3	4
38. Have you choked when swallowing?	1	2	3	4
39. Have you had problems with your teeth?	1	2	3	4
40. Have you had problems opening your mouth wide?	1	2	3	4
41. Have you had a dry mouth?	1	2	3	4
42. Have you had sticky saliva?	1	2	3	4
43. Have you had problems with your sense of smell?	1	2	3	4
44. Have you had problems with your sense of taste?	1	2	3	4
45. Have you coughed?	1	2	3	4
46. Have you been hoarse?	1	2	3	4
47. Have you felt ill?	1	2	3	4
48. Has your appearance bothered you?	1	2	3	4



Colegio Profesional de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

SWALLOWING QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE (SWAL-QOL)

Escala	Ítemes
Sobrecarga	Vivir con mi problema para tragar es muy difícil
	Mi problema para tragar es una gran distracción en mi vida
Duración	Me demora más que otras personas en comer
	Comer algo me toma una eternidad
Deseo	La mayoría de los días no me preocupa si como o no
	Rara vez siento hambre
Síntomas	Va no disfruto cuando como
	Toser
	Atragantarse al comer alimento
	Atragantarse al ingerir líquidos
	Tener saliva espesa o flemas
	Tener arcadas
	Babear
	Problemas al masticar
	Tener exceso de saliva o flemas
	Tener que carraspear
	Tener comida pegada en la garganta
	Tener comida pegada en la boca
	Derramar alimentos o líquidos por la nariz
	Toser comida o líquido por la boca cuando se quedan atorados
Selección	Saber que puedo y que no puedo comer es un problema para mí
	Me resulta difícil encontrar alimentos que me gusten y que pueda comer

Comunicación	Las personas tienen problemas para entender lo que digo
	Es difícil para mí hablar claramente
Miedo	Cuando como, tengo miedo que pueda comenzar a atragantarme
	Me preocupa la posibilidad de contraer neumonía
Salud mental	Cuando tomo líquidos, tengo miedo que pueda comenzar a atorarme
	Nunca se cuándo me voy a atragantar
Social	Me molesta el hecho de tener que ser tan cuidadoso para comer o beber
	Me he desanimado por mi dificultad para tragar
Fatiga	Me molesta el hecho de tener que ser tan cuidadoso para comer o beber
	Me he desanimado por mi dificultad para tragar
Sueño	Me molesta el hecho de tener que ser tan cuidadoso para comer o beber
	Me he desanimado por mi dificultad para tragar



Colegio Profesional de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

EVALUACIÓN

PREOPERATORIO

POSTOPERATORIO

EVALUACIÓN MORFOESTRUCTURAL

Estructuras (Cicatrices, Injertos, Prótesis, Higiene Oral...)

- **PIE DE REY:** Contribuye al diagnóstico, al pronóstico y permite comparar con posteriores reevaluaciones

Reflejos Orales

Motricidad orofacial (amplitud, coordinación, fuerza, velocidad, simetría, precisión y fatiga):

- **IOPI** (Iowa Oral Pressure instrument)

Medición cuantitativa de la fuerza y fatiga de la lengua

- **ELECTROMIOGRAFÍA DE SUPERFICIE (EMGs)**

Permitiría analizar el comportamiento electrofisiológico de la musculatura en diversas condiciones fisiológicas, visualizando y cuantificando la actividad eléctrica muscular

Sensibilidad (Táctil, Térmica, Gusto, Olfato)



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

EVALUACIÓN

PREOPERATORIO

POSTOPERATORIO

EVALUACIÓN FUNCIONAL

Respiración

-Tos

-Traqueotomía

Fonoarticulación

- Análisis del Tiempo Máximo de Fonación (TMF) Objetivo: Evaluar soporte respiratorio y eficiencia glótica

- Escala GRBAS Objetivo: Evaluar la percepción de la voz

Deglución Herramientas auxiliares al examen clínico, son de fácil transporte, no invasivas, costo reducido y no emiten radiación. Reflejo parcial de la actividad motora que se desencadena a nivel interno.

- Sonar Doppler + Software Deglutisom: Medición de los sonidos de la deglución. Competencia de la fase faríngea.

- Estetoscopio. Auscultación cervical: Amplificación del sonido



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

EVALUACIÓN

PREOPERATORIO

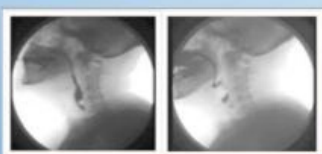
POSTOPERATORIO

EVALUACIÓN INSTRUMENTAL

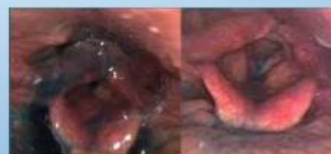
Evaluación objetiva más empleada.

Permiten visualizar la configuración faringo-laríngea de las neoestructuras

Videofluoroscopia



Endoscopia o Videoendoscopia



EL PAPEL DEL LOGOPEDA EN LA REHAB. DEL PACIENTE ONCOLÓGICO



- CCC puede conllevar alteraciones de funciones como **masticar, tragar, hablar, articular, oler, saborear y respirar**. La logopedia permite no sólo rehabilitar e intentar normalizar estas funciones, sino reintegrar —en la medida de lo posible— al paciente a su vida familiar y social.
- Trabajamos en una de las áreas con mayor impacto en la comunicación (voz y habla) y la deglución (masticar, tragar, recomendaciones de alimentación).

LA REHABILITACIÓN LOGOPÉDICA

- **lo más pronto posible**, previa autorización del médico responsable
- ser eficaz y **generadora de la autonomía del paciente**
- **disminuir los cambios** originados por el tratamiento (cirugía, RT y/o QT)
- **aumentar las funciones conservadas** del paciente

OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN

SERÁN EL **MOTOR** DE NUESTRO TRATAMIENTO

DEBEN SER **SIGNIFICATIVOS Y MOTIVANTES** PARA LA PERSONA, **CONSENSUADOS** CON LA PERSONA QUE BUSCA MEJORAR SUS CAPACIDADES Y CON QUIENES CONVIVEN CON ELLA

ES IMPORTANTE QUE LOS OBJETIVOS **SE PUEDAN MEDIR** Y QUE SEAN **PLANIFICADOS TEMPORALMENTE**, PUDIENDO SER REVISADOS CADA POCO TIEMPO Y REPLANTEADOS SI NO FUNCIONAN.

CADA PERSONA DEBERÁ CONTAR CON UN **TRATAMIENTO INDIVIDUALIZADO** CUYO FIN SEA LOGRAR APRENDIZAJES QUE GENEREN CAMBIOS EN SU VIDA

SIEMPRE QUE SEA POSIBLE INTENTAREMOS COMPLEMENTAR NUESTRA INTERVENCIÓN CON EL **ENRIQUECIMIENTO DEL ENTORNO**

INTERVENCIÓN

LOS EJERCICIOS, MANIOBRAS Y COMPENSACIONES ELEGIDOS PARA CADA PERSONA ESTARÁN RELACIONADOS CON LA LOCALIZACIÓN DEL TUMOR, EL TRATAMIENTO MÉDICO RECIBIDO Y EL TIPO DE SINTOMATOLOGÍA PRESENTADA.

ESTIMULACIÓN SENSORIAL ORAL (TÁCTIL, TÉRMICA Y QUÍMICA)

TERAPIA MANUAL

- MIOTERAPIA: EJERCICIOS ISOTÓNICOS, ISOMÉTRICOS E ISOCINÉTICOS
- MASAJE CON EL OBJETIVO DE ALIVIAR DE LA TENSIÓN MUSCULAR Y MEJORAR LA CIRCULACIÓN
- DRENAJE LINFÁTICO

TERAPIA MIOFUNCIONAL (CAMBIOS EN LOS PATRONES FUNCIONALES)

TERAPIA DIRECTA vs TERAPIA INDIRECTA (DISFAGIA)

INTERVENCIÓN: NUEVAS TÉCNICAS

ELECTROESTIMULACIÓN

Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) on hyposalivation induced by radiotherapy in the head and neck region: a preliminary study.

[Article in English, Portuguese; Abstract available in Portuguese from the publisher]
 Palm EO^{1,2}, Macaenán FE³, Mendes VB¹, Zanella YG¹, Guimarães D³, Berbert MCP³.

Author information

1. Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre - ISCMPA - Porto Alegre (RS), Brasil.
2. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA - Porto Alegre (RS), Brasil.
3. Fonoaudiólogo - Fortaleza (CE), Brasil.

Abstract in English, Portuguese

PURPOSE: To verify the acute effect of electrostimulation on the salivary flow of patients with hyposalivation.

METHODS: Uncontrolled clinical trial evaluating 15 patients with hyposalivation induced by radiotherapy (RT) treatment. Mean age of the patients was 56.8 ± 6.46 years. Males outnumbered females (73%). Transcutaneous (TENS) was adjusted with 50Hz of frequency and 250µs of pulse width. Intensity was adjusted over a 20-minute maximum tolerance. The electrodes were attached bilaterally on the region of the salivary glands. Evaluation of performed through sialometry before and immediately after application of TENS.

RESULTS: The most prevalent region for RT was the oropharynx (80.0% of cases). The mean dose used in RT TENS, salivary flow increased significantly ($p = 0.0051$) from 0.05 (0.00; 0.40) mL/min to 0.10 (0.07; 0.40) mL/min. TENS was directly correlated with the intensity of the tolerated electric current ($r = 0.553$; $p = 0.032$) and the dose used.

CONCLUSION: TENS was able to increase the salivary flow rate of patients with RT-induced hyposalivation.

Impact of transcutaneous neuromuscular electrical stimulation on dysphagia in patients with head and neck cancer treated with definitive chemoradiation.

Shaw AD¹, Goodwin LF², Cash LC³, Shaw D⁴, Sherrman GL⁵, Sparrow KA⁶, Burroughs JM⁷, Fatta R⁸, Radtke R⁹, Adams DA⁹, Quisenberry J⁹.

Author information

1. Department of Radiation Oncology, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts.
2. Department of Speech-Language Pathology, University of Louisville, Louisville, Kentucky.
3. Department of Surgery, Division of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, University of Louisville School of Medicine, Louisville, Kentucky.
4. Department of Internal Medicine, University of Louisville, Louisville, Kentucky.
5. Department of Radiation Oncology, University of Louisville, Louisville, Kentucky.
6. Department of Internal Medicine, Division of Hematology-Oncology, University of Louisville, Louisville, Kentucky.
7. Advanced ENT and Allergy, Louisville, Kentucky.

Abstract

BACKGROUND: The purpose of this study was to investigate the role of transcutaneous neuromuscular electrical stimulation (TNMES) therapy in maintaining swallowing function during chemoradiation for locally advanced head and neck cancer.

METHODS: We retrospectively compared 43 consecutive patients with locally advanced head and neck cancer treated with TNMES (treatment group) to 55 control patients. Validated swallowing scale scores were assigned.

RESULTS: All patients' swallowing scores declined post-chemoradiation. A difference in mean decline in scores for the control group versus the treatment group using the Functional Oral Intake Scale (FOIS) was seen, favoring TNMES intervention (23% vs 7%; $p = .015$). Age, race, >10 pack-years smoking, diabetes, stage, nodal disease, accelerated traction, weight loss, dietary modification, no TNMES, and radiotherapy dose were all significant for poorer scores on the swallowing scales.

CONCLUSION: TNMES should be considered an adjunct to dysphagia reduction and possible prevention in patients with locally advanced head and neck cancer. Further studies should be conducted to define the benefit of TNMES intervention.

© 2015 Wiley Periodicals, Inc.

INTERVENCIÓN: NUEVAS TÉCNICAS

VENDAJE NEUROMUSCULAR

?



INTERVENCIÓN: NUEVAS TÉCNICAS

Photomedicine and Laser Surgery
Volume XX, Number XX, 2014
© Mary Ann Liebert, Inc.
Pg. 1-6
DOI: 10.1089/pho.2017.4401

Review

Photobiomodulation and Cancer: What Is the Truth?

Michael R. Hamblin, PhD¹, Scott T. Nelson, BA², and Justin R. Strahan, BS³

Abstract

Background: Photobiomodulation (PBM) is a non-invasive therapy that uses low-intensity light to stimulate cellular processes. PBM has been shown to be effective in a wide range of conditions, including pain, inflammation, and wound healing. However, the mechanism of action is still unclear. PBM has been shown to be effective in a wide range of conditions, including pain, inflammation, and wound healing. However, the mechanism of action is still unclear.

Conclusions: PBM is a promising therapy for a wide range of conditions, including pain, inflammation, and wound healing. However, the mechanism of action is still unclear.

Terapia Fotodinâmica: uma luz na luta contra o câncer

Joselito Nardy Ribeiro, Anaceli Verônica Flores

Instituto de Química – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
C.P. 6154, 13083-970, Barão Geraldo, Campinas, São Paulo, Brasil
email: nardy@ig.unicamp.br

Rickson Coelho Mesquita, Jorge Humberto Nicola, Ester Maria D. Nicola

Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
C.P. 6165, 13083-970, Barão Geraldo, Campinas, São Paulo, Brasil
email: rickson@fcm.unicamp.br

Low level laser therapy/photobiomodulation in the management of side effects of chemoradiation therapy in head and neck cancer: part 1: mechanisms of action, dosimetric, and safety considerations.

Zecha JA¹, Raben-Durlacher JE^{1,2}, Nair RG³, Epstein JB^{4,5}, Sonis ST⁶, Elad G⁷, Hamblin MR^{8,9,10}, Barasch A¹¹, Migliorati CA¹², Milstein DM¹³, Genot MT¹³, Lanzaat L¹⁴, van der Brink R¹⁵, Amato-Dominguez J¹⁶, van der Molen L¹⁴, Jacobs J¹⁴, van Duijn J¹⁷, de Lange J¹, Smeets LC¹⁴, Schulteis M¹⁸, Bensadoun RJ¹⁹.

A terapia por luz de baixa intensidade (LLLT) é uma técnica não invasiva que utiliza luz de baixa intensidade para estimular processos celulares. A LLLT tem sido mostrada ser eficaz em uma ampla gama de condições, incluindo dor, inflamação e cicatrização de feridas. No entanto, o mecanismo de ação ainda não está claro.



NIH Public Access

Author Manuscript

Published in final edited form as:

CA Cancer Clin. 2011; 61(4): 250-281. doi:10.3322/cac.20114.

PHOTODYNAMIC THERAPY OF CANCER: AN UPDATE

Patrizia Agostinis¹, Kristian Berg², Keith A. Cengel³, Thomas H. Foster⁴, Albert W. Girotti⁵, Sandra O. Gollnick⁶, Stephen M. Hahn⁷, Michael R. Hamblin^{7,8,9}, Asta Juzeniene¹⁰, David Kessel¹⁰, Mladen Korbali¹¹, Johan Moan¹², Pawel Mroz^{7,8}, Dominika Nowis¹³, Jacques Plette¹⁴, Brian C. Wilson¹⁵, and Jakub Golab^{13,16}.

CONCLUSIONS

PDT is still considered to be a new and promising antitumor strategy. Its full potential has yet to be shown and its range of applications alone or in combination with other approved or experimental therapeutic approaches is definitely not exhausted. The advantages of PDT compared with surgery, chemotherapy or radiotherapy are reduced long-term morbidity and the fact that PDT does not compromise future treatment options for residual or recurrent disease. Due to a lack of natural mechanisms of ¹O₂ elimination and a unique mechanism of cytotoxicity mutations that confer resistance to radiotherapy or chemotherapy do not be repeated without compromising its immunotherapeutic and radiotherapeutic risk of inducing immunosuppression. Induction of a potent local immune response with PDT is a therapeutic procedure with PDT inspires specialists in its development and novel applications.



Colegio Profesional de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

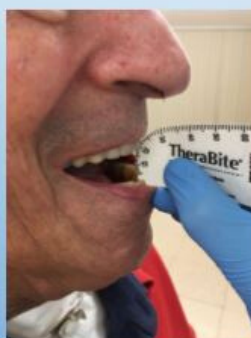
TRISMUS

DIFICULTAD O IMPOSIBILIDAD PARA LA APERTURA BUCAL

DOLOR

ALTERACIÓN EN LAS FUNCIONES DE DEGLUCIÓN, HABLA E HIGIENE ORAL

Apertura Bucal 40 a 55 mm
Lateralización y Profusión 7 a 11 mm



II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA



Colegio Profesional de Logopedas de Galicia

LINFEDEMA

AUMENTO DE ACÚMULO DE FLUIDO LINFÁTICO EN LOS ESPACIOS INTERSTICIALES

A PESAR DE SER RECONOCIDO COMO UNA COMPLICACIÓN IMPORTANTE DEL TRATAMIENTO DE CCC, AÚN ES **SUBDIAGNOSTICADO** Y **SUBTRATADO**.

LA LITERATURA SUGIERE UNA **PREVALENCIA** QUE VARÍA DE **54 A 75% EN CCC**.

POR AHORA LOS ESTUDIOS NO SON SUFICIENTEMENTE ESCLARECEDORES.

SECUELA AGUDA Y/O CRÓNICA CON **UN IMPACTO IMPORTANTE** EN LA CALIDAD DE VIDA.

Quadro 1. Instrumento original, traducción, consenso e retrotradução
INSTRUMENTO ORIGINAL NA LÍNGUA INGLESA

Assessment of the face	
(1) Facial circumference	
(a) Diagonal: chin to crown of head	
(b) Submental: < 1cm in front of ear, vertical tape alignment	
(2) Point to point	
(a) Mandibular angle to mandibular angle	
(b) Tragus to tragus	
(c) Facial composite	
(d) Tragus to mental protuberance	
(e) Tragus to mouth angle	
(f) Mandibular angle to nasal wing	
(g) Mandibular angle to internal eye corner	
(h) Mandibular angle to external eye corner	
(i) Mental protuberance to internal eye corner	
(j) Mandibular angle to mental protuberance	
Neck circumference	
(A) Superior neck: immediately beneath mandible	
(B) Medial neck: midway between points A and C	
(C) Inferior neck: lowest circumferential level	
MDACC head and neck lymphedema rating scale	
Levels	Description
0	No visible edema but patient reports heaviness
1a	Soft visible edema: no pitting, reversible
1b	Soft pitting edema: reversible
2	Firm pitting edema: not reversible, no tissue changes
3	Irreversible, tissue changes

Source: Smith BS, Lewis JS. Lymphedema management in head and neck cancer. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;15(5):155-6. Review.

DISGEUSIA, AGEUSIA, HIPOGEUSIA

ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN GUSTATIVA, 50- 60% DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS.

SERÁ UN FACTOR QUE CONTRIBUYA A LA PÉRDIDA DE PESO Y DESNUTRICIÓN Y QUE AFECTARÁ A LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE.

DEBIDO AL PROPIO PADECIMIENTO Y A ALGUNOS TRATAMIENTOS ONCOLÓGICOS, LA CAVIDAD BUCAL ESTÁ EXPUESTA A COMPLICACIONES Y ALTERACIONES QUE PROMUEVEN LA ATROFIA Y DESTRUCCIÓN DE LAS PÁPILAS GUSTATIVAS.

LA PÉRDIDA DE LA PERCEPCIÓN GUSTATIVA SUELE SER TRANSITORIA Y NO EXISTEN TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS RECOMENDABLES PARA ESTA AFECCIÓN; SIN EMBARGO, LAS MODIFICACIONES DIETÉTICAS Y RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS DURANTE ESTE PROCESO PUEDEN DISMINUIR LA PÉRDIDA DE PESO Y MEJORAR DE FORMA SIGNIFICATIVA LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE ONCOLÓGICO

[HTTPS://WWW.BBVA.COM/ES/ELSENTIDODELCACAO/](https://www.bbva.com/es/elsentidodelcacao/)

Reside en

LENGUA

PALADAR

AMIGDALAS

EPIGLOTIS

NASOFARINGE

ANOSMIA O HIPOSMIA

- ES PRODUCIDA POR LA AUSENCIA DE FLUJO AÉREO NASAL EN EL CASO DE LAS LT
- ESTO IMPIDE LA ESTIMULACIÓN DEL EPITELIO OLFATORIO (TECHO FOSAS NAALES)
- INDIRECTAMENTE, POR LA INTERRELACIÓN ENTRE OLFATO Y GUSTO, PUEDE PRODUCIRSE TAMBIÉN AGEUSIA O HIPOGEUSIA.
- PÉRDIDA DE MÁS DEL 1/5 CAPACIDAD SENSORIAL DEL PACIENTE.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

XEROSTOMÍA SENSACIÓN SUBJETIVA DE BOCA SECA

CUANDO CONSTATAMOS OBJETIVAMENTE MEDIANTE LA SIALOMETRÍA UNA DISMINUCIÓN EN LAS TASAS DE FLUJO SALIVAL POR DEBAJO DE 0,1-0,2 ML/MIN LA SALIVA TOTAL DE REPOSO Y POR DEBAJO DE 0,4-0,7 ML/MIN LA SALIVA TOTAL ESTIMULADA HABLAMOS DE **HIPOSALIA O HIPOSECRECIÓN SALIVAL**. ESTAS CANTIDADES SERÍAN EL EQUIVALENTE A SEGREGAR DE MENOS DE 500 CC POR DÍA



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

ALTERACIONES VOCALES

CORDECTOMÍAS

LARINGECTOMÍAS PARCIALES

LARINGECTOMÍAS TOTALES:

- VOZ ERIGMOFÓNICA
- VOZ TRAQUEOESOFÁGICA



SÍNTOMAS DE LA DISFAGIA MECÁNICA

Serán muy dependientes de la localización y extensión del tumor, y del tipo de tratamiento elegido en cada caso.

- Dificultad en el sello labial.
- Dificultad en la masticación.
- Dificultad en la formación y movilización del bolo.
- Enlentecimiento del reflejo deglutorio.
- Dificultades en los movimientos mandibulares.
- Regurgitación nasal de los líquidos y/o alimentos.
- Alteraciones en la producción y deglución la saliva.
- Alteraciones del gusto y el olfato.
- Alteraciones en la fase faríngea de la deglución, sensación de que el alimento se queda parado.

ALTERACIONES EN LA EFICACIA

Capacidad para ingerir todas las calorías y agua necesarias para mantener un buen estado de nutrición e hidratación

- Desnutrición
- Deshidratación

ALTERACIONES EN LA SEGURIDAD

Capac. Para ingerir todas las calorías y agua necesarias SIN complicaciones respiratorias

- Atragantamiento
- Penetración o aspiración



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

TIPOS DE SOPORTE NUTRICIONAL

- DIETA ORAL ADAPTADA
- SUPLEMENTOS NUTRICIONALES ORALES- Fórmulas nutricionales constituidas por una mezcla definida de macro y micronutrientes, que se administran por vía oral, para mejorar el estado nutricional o prevenir el estado de malnutrición.
- NUTRICIÓN ENTERAL- Administración de fórmulas químicamente definidas en el tubo digestivo a través de la vía oral (nutrición enteral oral) o mediante sondas (SNG) u ostomías (Gastrostomía)
- NUTRICIÓN PARENTERAL- Administración de nutrientes a través de una vía venosa

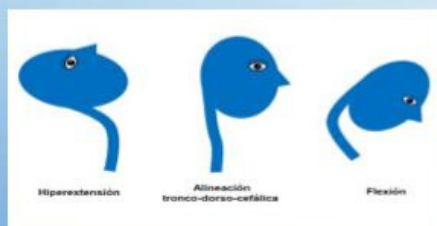


Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II JORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

ESTRATEGIAS COMPENSATORIAS

CAMBIOS POSTURALES: Modifican la estructura y disposición de las vías aerodigestivas condicionando una mayor o menor facilidad para la deglución.



MODIFICACIONES DEL ENTORNO: Ayudan a convertir en consciente un proceso que antes era inconsciente (evitar a toda costa distracciones mientras se come y se bebe).



ESTRATEGIAS COMPENSATORIAS: MODIFICACIONES EN LA DIETA

A la hora de planificar una dieta adecuada, los alimentos deben adaptarse a la capacidad del paciente para deglutirlos con seguridad.

Lo que para un paciente es seguro, para otro puede constituir un grave riesgo para su salud.



VOLUMEN: Los cambios en la cantidad de alimento serán necesarios para facilitar la deglución



VISCOSIDAD: Resistencia de fricción que presenta una sustancia al corte

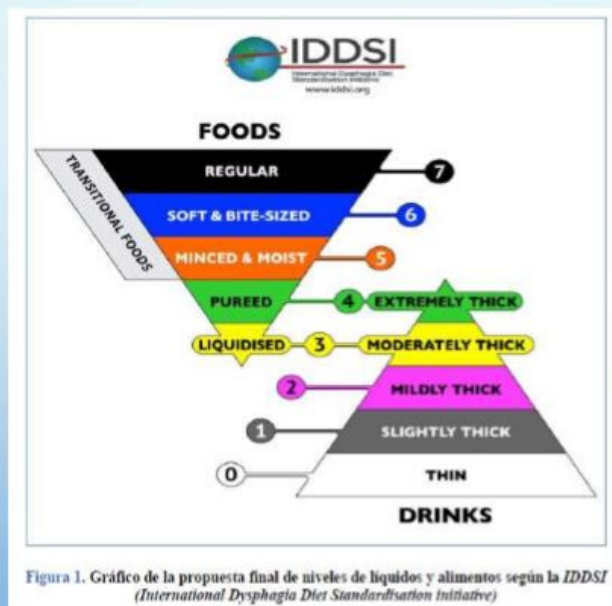


TEXTURA: Conjunto de propiedades físicas derivadas de la estructura de los alimentos que se pueden detectar mediante los receptores del tacto de las cavidades oral y faríngea.



TEMPERATURA: Los cambios en la temperatura pueden provocar variaciones en el desencadenamiento del disparo del reflejo deglutorio.





ESPESANTES

Los espesantes permiten espesar tanto alimentos como líquidos, fríos o calientes, alcanzando en general la viscosidad deseada tras unos minutos.

Recientemente se han comercializado espesantes a base de gomas, resistentes a la amilasa salivar y que permiten obtener la misma viscosidad con menos producto, con una apariencia más agradable, una mayor estabilidad y una mejor aceptación por parte de los pacientes.

Alimento	Características	Usos
Agar-Agar.	Es un alga roja y gelatinosa, comercialmente puede ser en polvo, escamas o bloque.	Gelifica en tibio o caliente, cosa que no sucede con otras gelatinas que gelifican solo en frío.
Goma Guar.	Extraída de la planta de Guar, polvo blanco o amarillento.	Se utiliza como estabilizante en helados. En panadería da mayor elasticidad y textura suave a los productos.
Goma Xantana.	Se obtiene de la fermentación de un microorganismo del maíz. Soluble en agua caliente o fría dando una ligera turbidez.	Utilizada en rellenos de pasteles y productos de panadería, permite que el relleno no sea absorbido por la pasta. Aumenta la retención de agua durante el horneado y almacenado, proporciona textura suave.
Pectina.	Fabricada a partir de la pulpa de naranja y manzana.	Propiedad de formar geles en medios ácidos. (mermeladas y jaleas)



AGUAS GELIFICADAS

Las aguas gelificadas, de diferentes sabores y con variedades aptas para pacientes con o sin diabetes, son una alternativa no financiada muy interesante para la hidratación de los pacientes con disfagia. Se diferencian claramente de las gelatinas, que no son recomendables en pacientes con disfagia a líquidos por perder su viscosidad tras ser introducidas en la cavidad oral y pasar a fase líquida.



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA

FARMACOLOGÍA



- ✓ LA DIFICULTAD DEGLUTORIA NO SOLO ALTERA LA INGESTA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, SINO TAMBIÉN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS
- ✓ VALORAR OTRAS POSIBLES FORMAS DE ADMINISTRACIÓN (ORAL VS RECTAL O TRANSDÉRMICA O INYECTABLES)
- ✓ VALORAR LA ADAPTACIÓN DE LA MEDICACIÓN: TRITURAR, DISGREGAR O DISOLVER LOS COMPRIMIDOS; ABRIR LAS CÁPSULAS PARA ADMINISTRAR DIRECTAMENTE SU CONTENIDO
- ✓ MEZCLAR LOS FÁRMACOS TRITURADOS CON UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ALIMENTO (ASEGURARSE QUE LA INGESTA SEA ÍNTEGRA, NO MODIFICAR EL SABOR DE TODO EL PLATO)



Colegio Profesional
de Logopedas de Galicia

II XORNADAS INTERNACIONAIS CPLGA



Uniendo esfuerzos
para mejorar la vida de las personas

Gracias por vuestra atención
anxela.alonso@aecc.es

